

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 106

MENSTRUATION ET TUBERCULOSE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 16 Juin 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henri DESPEIGNES

Interne des Hôpitaux de Lyon

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Moniteur de Travaux Pratiques d'Hygiène à la Faculté de Médecine

né à BUIS-LES-BARONNIES (Drôme) le 23 juillet 1893



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1925

MENSTRUATION ET TUBERCULOSE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 106

MENSTRUATION ET TUBERCULOSE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 16 Juin 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henri DESPEIGNES

Interne des Hôpitaux de Lyon

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Moniteur de Travaux Pratiques d'Hygiène à la Faculté de Médecine

né à BUIS-LES-BARONNIES (Drôme) le 23 juillet 1893



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1925

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ
Doyen M. J. LEPINE.
Assesseur M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND.
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique	COLLET.
Chirurgie opératoire.....	X.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOT.
Médecine légale	PATEL.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, Hydologie et Climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	COURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — Chimie minérale	BARRAL.
— — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Orthopédie	MM. LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

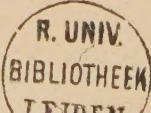
MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT (Léon)	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien).	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. COURMONT, président ; LAROYENNE, assesseur ;
ROCHAIX et CORDIER, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PÈRE

A MA MÈRE

A NOTRE JURY DE THÈSE
A MONSIEUR LE PROFESSEUR COURMONT

Médecin des Hôpitaux

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, qui nous a procuré des documents précieux et nous a guidé dans la rédaction de ce travail. Nous le remercions de la bienveillance et de la confiance qu'il nous a témoignées en nous accueillant au Laboratoire d'Hygiène et en nous chargeant des fonctions de moniteur de Travaux Pratiques.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ V. CORDIER

Médecin des Hôpitaux

Qui nous a suggéré l'idée de ce travail et nous en a fourni des éléments particulièrement importants.

Qu'il veuille bien agréer ici l'expression de notre bien vive reconnaissance pour les directives qu'il n'a cessé de nous donner, pendant les six mois d'internat passés dans son service à Sainte-Eugénie, et durant lesquels il a été notre initiateur obligeant et éclairé en clinique phthisiologique.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ L. LAROYENNE

Chirurgien des Hôpitaux

Dont nous avons pu apprécier toute l'affabilité pendant les six mois que nous avons eu l'honneur de passer comme interne dans son service.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ A. ROCHAIX

Qui nous a accueilli au Laboratoire d'Hygiène avec une si parfaite cordialité et nous a prodigué chaque jour ses conseils autorisés pour nos débuts dans la Bactériologie. Nous le prions de vouloir bien croire à notre plus sincère gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ COTTE
Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR BONNAMOUR
Médecin des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR QUINCIEU

En témoignage de reconnaissance pour les très
intéressantes observations qu'ils ont bien voulu
nous communiquer.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DEVIC

M. LE DOCTEUR DELORE

Externat :

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DURAND

M. LE PROFESSEUR NOVÉ-JOSSERAND

M. LE DOCTEUR BARJON

M. LE DOCTEUR BONNAMOUR

M. LE DOCTEUR PÉHU

M. LE PROFESSEUR VILLARD

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SAVY.

Internat :

M. LE DOCTEUR GARDÈRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CORDIER

M. LE PROFESSEUR COMMANDEUR

M. LE DOCTEUR PALLASSE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LAROYENNE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUBIER

M. LE PROFESSEUR NOVÉ-JOSSERAND

M. LE PROFESSEUR VILLARD

M. LE PROFESSEUR MOURIQUAND

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VORON

M. LE DOCTEUR PÉHU.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ

M. LE PROFESSEUR P. COURMONT

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROCHAIX.

MENSTRUATION ET TUBERCULOSE

INTRODUCTION

Nous n'avons pas la prétention, par ce travail, de faire acte d'innovation ; des recherches nombreuses et des publications intéressantes ont déjà été faites sur notre sujet ; nous nous proposons surtout de réunir en un tout des documents épars dans la littérature médicale, permettant de mesurer toute l'étendue et toute l'importance des rapports qui unissent la tuberculose et la fonction ovarienne.

Ce travail se présente en deux parties. Dans la première partie seront étudiées les répercussions sur l'appareil génital féminin de l'infection tuberculeuse ; nous ne ferons que mentionner, pour être complet, la tuberculose utéro-annexielle qui appartient au domaine de la gynécologie pure et qui n'est pas de notre compétence ; nous nous attacherons au contraire plus spécialement au côté médical de la question et particulièrement aux troubles de la fonction menstruelle imputables à la tuberculose.

Dans la deuxième partie, nous aborderons le problème de l'influence de la menstruation, ou mieux de l'activité ovarienne sur la tuberculose pulmonaire, nous réserverons

vant le privilège de rompre quelque peu à ce sujet avec les opinions classiques et étayant nos conceptions sur un nombre important d'observations.

Enfin, il nous a paru indispensable de commencer ce travail par une étude rapide de la fonction ovarienne, résumant les idées actuelles sur la question, pour faciliter quelques essais pathogéniques concernant l'action réciproque de la tuberculose et de l'activité ovarienne.

CHAPITRE PREMIER

L'activité ovarienne

La glande génitale femelle manifeste son activité suivant deux modalités différentes ; d'une part, elle préside à la fonction d'ovulation, et c'est à ce titre qu'elle est la glande de la reproduction ; d'autre part, elle possède des formations glandulaires spéciales, qui lui assurent un rôle de sécrétion interne ; tour à tour, glande à sécrétion externe et glande vasculaire sanguine, l'ovaire interviendra à un double titre au cours de nos diverses interprétations pathogéniques.

A. — Ovaire glande à sécrétion externe

a) Sur les 100 à 300.000 follicules ovariens ou follicules de De Graaf qui occupent la zone superficielle ou corticale de l'ovaire, 300 à 400 follicules seulement sont appelés à mûrir pendant la durée de la vie sexuelle de la femme, de la puberté à la ménopause ; les autres subissent l'atrésie, victimes de cette grande loi biologique du gaspillage extraordinaire des produits génitaux.

Chaque mois, un follicule mûrit sur un ovaire ou sur l'autre et, arrivé à son maximum de développement, se rompt ; son contenu : ovule, liqueur folliculi et cellules folliculeuses, est déversé à la surface de l'ovaire ; c'est la ponte ovulaire, ou ovulation. L'ovule émigre ensuite à travers la trompe qui l'a cueilli, grâce à l'éversion congestive de son pavillon, et qui le fait progresser par les contractions de sa musculeuse ; si la rencontre avec le spermatozoïde s'est effectuée pendant cette migration, l'ovule fécondé va se fixer sur la muqueuse utérine, sinon, il est voué à une destruction rapide.

b) Quelles sont les causes qui déterminent la rupture du follicule mûr ? Il semble que la cause dominante soit la congestion intense de l'ovaire. Cette congestion s'exerce surtout sur la substance médullaire qui devient turgescence ; dès lors, le follicule comprimé entre la substance médullaire gonflée et la couche fibreuse périphérique résistante, se rompt au niveau du stigma très aminci et point de moindre résistance ; cette congestion ovarienne n'est qu'une manifestation locale d'un état congestif généralisé de l'organisme féminin qui se manifeste périodiquement chez la femme sous le nom de vague prémenstruelle, vague utéro-ovarienne ainsi que l'a dénommée Stapfer et qui présente le rut comme équivalent chez les animaux ; mais tandis que chez ces derniers le phénomène est dépourvu de cette périodicité caractéristique, et semble être conditionné exclusivement par le coït, chez la femme il s'effectue d'après une sorte d'automatisme qu'ont cherché à expliquer différentes théories sur lesquelles nous reviendrons à propos de la menstruation.

B. — Ovaire glande a sécrétion interne

Après sa rupture, le follicule de De Graaf va être le siège d'un important remaniement histologique auquel participent, à un degré variable suivant les auteurs, les cellules folliculeuses et les cellules de la thèque interne ; l'ensemble de ces éléments chargés d'enclaves de types divers et pénétré par des capillaires à type sinusoi'de, ne tarde pas à présenter tous les caractères d'une glande endocrine : c'est le *corps jaune*. Après une phase nettement glandulaire, les enclaves lipoïdiques augmentent, certaines sont pigmentées et constituent la *lutéine*. D'autre part, les cellules conjonctives de l'ovaire, d'un type morphologique et d'une disposition un peu spéciaux, peuvent, dans certaines conditions, se charger également d'enclaves lipoïdiques et protéiques; elles constituent alors les *cellules interstitielles de l'ovaire*, les *formations lipoïdiques* de certains auteurs.

a) QUEL EST LE RÔLE DU CORPS JAUNE ?

Le corps jaune atteint son développement complet en dix jours environ chez la femme ; quand l'ovulation n'a pas été suivie de fécondation, il régresse dès le dixième jour, subissant une dégénérescence graisseuse et aboutissant à la production sur l'ovaire d'une cicatrice blanchâtre : le *corpus albicans*; s'il y a eu fécondation, il persiste au contraire pendant plusieurs mois, devenant le *corps jaune gestatif*. Cette seule évolution nous permet de supposer que le véritable rôle du corps jaune est au cours de la grossesse ; il conditionne en effet toutes les modifica-

tions qui, au début de la grossesse, se produisent au niveau des organes génitaux externes et de la glande mammaire. Des expériences très concluantes ont été faites à ce sujet par Ancel et Bouin sur des animaux à ovulation non spontanée; ils ont pu, par un coït non fécondant, aboutir à la formation d'un corps jaune sans grossesse et obtenir néanmoins toutes les transformations habituelles liées à l'état de grossesse. Les mêmes auteurs ont mis en lumière le rôle joué par le corps jaune sur la nidation de l'œuf, en provoquant l'avortement par simple destruction du corps jaune; il semble d'ailleurs que cette action se limite aux premiers temps de la grossesse, car la destruction du corps jaune se montre inefficace dans la deuxième moitié de la grossesse.

Certains auteurs ont voulu faire jouer au corps jaune un rôle dans l'établissement des caractères sexuels secondaires et sur la trophicité de l'appareil génital; ces conceptions s'appuient sur des expériences faites sur des lapins, du type par exemple de celles d'Icovesco, qui, par injection de corps jaune, produit l'hyperplasie du système génital; mais comme l'ont montré Regaud et Dubreuil, on ne peut pas conclure rigoureusement de la lapine à la femme; d'autre part, on voit mal la possibilité d'action avant la puberté d'une glande dont la formation est liée au phénomène de l'ovulation; son action glandulaire ne pourrait se témoigner qu'après la puberté; mais la castration amène des résultats trop variables pour qu'on puisse affirmer l'existence d'une sécrétion spéciale régissant la trophicité du tractus génital adulte. Reste le rôle hypothétique du corps jaune dans le déclenchement de la menstruation, ou plus généralement des

phénomènes congestifs prémenstruels ; cette question intéresse plus particulièrement notre sujet, et c'est à propos de la menstruation elle-même que nous la discuterons,

b) LES CELLULES INTERSTITIELLES DE L'OVAIRE
ONT-ELLES UNE FONCTION DÉTERMINÉE ?

Un fait est dominant tout d'abord : c'est la grande variabilité de la glande interstitielle suivant les espèces animales. Alors qu'elle est constante chez certains animaux, chez la chatte par exemple, on ne la rencontre à coup sûr dans l'espèce humaine que chez le fœtus ; elle perd considérablement de son importance histologique à partir de la puberté. Ces constatations accréditent sérieusement le rôle possible joué par elle dans l'établissement des caractères sexuels secondaires, et sur la trophicité du tractus génital avant et au moment de la puberté ; la glande interstitielle remplirait donc les fonctions dont nous avons dépossédé le corps jaune. Chez la femme adulte, la glande interstitielle n'existe pas, tout au moins en temps qu'organe caractérisé et définitivement constitué ; ce n'est qu'au moment des poussées germinatives que certains éléments interstitiels dérivés de la thèque interne prennent le caractère glandulaire, constituant ce que Schickelé appelle « la glande thécale ».

Ce sont ces mêmes éléments que Négrier a pour la première fois décrits sous le nom de « vésicules jaunes » ou de « matière concrète jaune » du parenchyme ovarien et sur lesquels insiste Moulonguet-Dolérès dans sa thèse ; ce dernier parle d'éléments tantôt réunis en amas distincts de coloration jaune, tantôt disséminés sous forme

de traînées peu nettes ; ce qui les caractérise, c'est leur extraordinaire richesse en lipoïdes, d'où leur nom de « formations lipoïdiques » ; pour cet auteur, cette identité de constitution chimique avec le corps jaune implique une même destinée physiologique ; les deux formations présentent des cycles évolutifs à peu près parallèles ; leur maximum de développement, de même que leur maximum de richesse en lipoïdes, correspond pour toutes deux aux trois premiers mois de la grossesse ; c'est à ce moment que les lipoïdes paraissent être en voie de résorption massive et que leurs réactions deviennent celles des lipoïdes labiles ; corps jaune et formations lipoïdiques seraient deux formations différentes, mais à déterminations physiologiques analogues, les variations quantitatives de l'une ou de l'autre étant contrebalancées par une suppléance réciproque. Des conceptions analogues sont exposées dans la thèse de Mme Mulon et dans un mémoire de Chirié. Pour ces auteurs, de même que pour Chauffard, les lipoïdes représentent vraisemblablement des produits de sécrétion interne ; pour Chauffard, notamment, la glande ovarienne agit sur l'état général en tant que glande cholestérinogène ; c'est à ce titre qu'elle interviendrait dans les processus généraux de défense organique et particulièrement dans la défense contre les intoxications de la gravidité.

Pour d'autres auteurs, et ces idées sont consignées dans la thèse de Vignes, les lipoïdes semblent être de simples produits d'accumulation, mais qui joueraient cependant un rôle de défense organique, grâce à l'affinité que leur témoignent certaines substances toxiques autogènes et hétérogènes qu'ils fixeraient.

Enfin, certains auteurs refusent au tissu interstitiel tout rôle endocrine ; le parallélisme étroit entre son développement et celui des éléments folliculaires, tendrait à le faire considérer comme une simple organe élaborateur local, qui commanderait le développement des follicules.

c) Nous dirons donc, POUR RÉSUMER, qu'à part le rôle de fixation de l'œuf dévolu au corps jaune et qui est à peu près certain, les fonctions de la glande à sécrétion interne de l'ovaire sont encore très mal connues ; que penser dès lors de leur mécanisme et de l'hormone par laquelle sans doute elles s'effectuent ? Pour être encore assez vague, cette sécrétion interne de l'ovaire existe cependant très certainement, n'en jugerait-on que par les troubles résultant de la suppression de la fonction ovarienne. Les troubles observés dans l'apparition des caractères sexuels secondaires tels qu'on les observe dans la castration précoce, chez les Hedjeras des Indes par exemple, ne laissent aucun doute sur des fonctions trophiques s'exerçant sur le tractus génital dans la période prépubertique ; ceux qui apparaissent à la ménopause, soit après la castration chirurgicale au cours de l'activité génitale, sont moins probants à cause de leur très grande variabilité. Certains auteurs considèrent ces troubles comme imputables surtout à la suppression du flux menstruel, ou à la suppression de l'activité de glandes utérines : « glande déciduale », « cellules interstitielles du muscle utérin » ou « glande myométriale » d'Ancel et Bouin, plus ou moins discutables ; les bons résultats obtenus généralement par la substitution d'hystérectomies fundiques aux hystérectomies avec conservation des ovaires, semblent dans une

certaine limite leur donner raison. Il est certain cependant qu'on a pu, dans certains cas de greffes, obtenir la disparition complète des troubles de la castration avec réapparition même de la menstruation ; l'opothérapie ovarienne elle-même a pu dans certains cas, assez rares d'ailleurs, amener une amélioration indiscutable. Mais on a très souvent attribué à un déficit purement ovarien des troubles en réalité d'origine polyglandulaire. Il est certain que l'ovaire agit dans l'organisme concurremment avec d'autres glandes ; on a cité surtout le corps thyroïde et la surrénale comme ayant une corrélation fonctionnelle avec la glande ovarique ; ces opinions ne résultent le plus souvent que de simples constatations cliniques, mais elles n'en conservent pas moins toute leur valeur. Telle est, par exemple, l'augmentation fréquente du volume du corps thyroïde pendant les règles, ou la gravité quelquefois plus accentuée chez les basedowiens de la ménopause chirurgicale ; citons également les relations fonctionnelles de l'ovaire avec la surrénale, sur lesquelles a insisté Mme Mulon en se basant sur des arguments embryologiques et histologiques ; faisons mention, en ce qui concerne les rapports avec l'hypophyse, des travaux de Fichera-Georgi, qui ont montré l'hyperrophie de l'organe après la castration, coïncidant avec les apparences d'une hyperactivité fonctionnelle à l'examen histologique ; enfin, rappelons qu'à la puberté, l'atrophie du thymus est complète et qu'elle est peut-être l'indice d'une action antagoniste de l'ovaire.

Ainsi donc, comme le conclut Lemaire dans l'article du traité de Sergent, l'insuffisance ovarienne pure, sans trou-

bles fonctionnels d'une autre glande endocrine est une rareté, ce qui explique que les rares succès thérapeutiques soient obtenus surtout par l'opothérapie pluri-glandulaire, et en particulier par l'association thyro-ovarienne ; l'ovaire participe au complexe pluri-glandulaire, mais il est bien difficile pour le moment de fixer la nature et l'étendue exactes de cette participation.

C. — Témoignages à distance de l'activité ovarienne

Quel que soit le mécanisme intime du fonctionnement de la glande ovarienne, son activité se manifeste suivant un rythme d'une étonnante régularité ; tous les 25 à 28 jours, chez la femme normale, se déclanche un état de congestion généralisée et d'hyperexcitabilité nerveuse qu'on appelle *vague utéro-ovarienne*, et qui n'est autre chose que l'homologue du rut chez les animaux. Les troubles constatés chez la femme sont des plus variés et peuvent se manifester au niveau des différents appareils ; signalons les épistaxis, les bronchorrhées, les rhinorrhées, les poussées hémorroïdaires, les congestions hépatiques, les diarrhées, les angines, etc..., tous phénomènes périodiques pouvant se reproduire mensuellement chez le même sujet avec une curieuse ponctualité ; mais les manifestations les plus intéressantes sont celles qui se produisent au niveau des organes pelviens et plus particulièrement au niveau des organes génitaux internes ; ceux-ci sont congestionnés, augmentés de volume, sensibles à la pression, déterminant souvent des tiraillements dans les

reins. Des modifications psychiques et des modifications de l'état général, accompagnent aussi fréquemment cette vague congestive généralisée : sensation de fatigue, pâleur de la face, altération des traits, algies multiples, témoignant d'un dérèglement momentané du système nerveux et peut-être plus particulièrement une irritabilité du système sympathique. En effet, ainsi que le font remarquer Guillaume et Godel (1), la plupart des désordres constatés, l'augmentation de la pression artérielle notamment, font penser à une phase de sympathicotonie ; leur disparition brusque annonce une phase de vagotonie qui s'installe avec l'apparition du flux menstruel.

D. — Menstruation

La menstruation est un écoulement sanguin périodique d'origine utérine se faisant au niveau des organes génitaux chez la femme normale pendant toute la durée de son activité sexuelle ; son apparition est en rapport avec la congestion utérine de la vague utéro-ovarienne, et comme cette vague elle-même, elle se manifeste tous les 25 à 28 jours. Notons de suite que le phénomène des règles est très important, parce que c'est la traduction la plus tangible de l'activité périodique de l'ovaire, mais qu'en réalité il en marque la terminaison ; les phénomènes congestifs de la vague utéro-ovarienne qui le précèdent sont des témoignages plus précis et plus fidèles, et nous verrons plus loin que le flux menstruel peut faire

(1) GUILLAUME et GODEL (*Compte rendu de la Soc. de Biologie de Paris*, 1924, t. XC, p. 666).

entièrement défaut alors que persistent dans leur intégrité toutes les manifestations de la période prémenstruelle qui, de ce fait, acquiert au point de vue clinique, le maximum d'importance. L'hémorragie utérine est d'ailleurs spéciale aux primates, alors que par contre la vague utéro-ovarienne est existante chez tous les mammifères.

La menstruation, au point de vue anatomique, correspond à l'écoulement de tout un système d'édification histologique au niveau de la muqueuse utérine, qui semble en rapport avec la réception et la nidation de l'œuf ; la partie superficielle de la muqueuse congestionnée et fortement épaissie se nécrose, ouvrant les sinus utérins qui saignent. Au moment des règles, comme l'a montré Stapfer, et contrairement à l'opinion des auteurs classiques, l'utérus est diminué de volume, les annexes sont introuvables et les ligaments souples.

b) QUELLE EST LA SIGNIFICATION DE LA MENSTRUATION ?

Les anciens auteurs croyaient que le flux menstruel servait à l'élimination de produits nocifs contenus dans le sang, des « humeurs peccantes ». Armand Gauthier se range à cet avis, et pour lui, l'hémorragie utérine servirait à la désassimilation de l'iode et de l'arsenic qui doivent normalement être utilisés pour le développement du fœtus en cas de fécondation. Comme l'ont montré Hertog et d'autres auteurs, la teneur en arsenic de la muqueuse utérine avant la menstruation est en effet sensiblement supérieure à la teneur après l'élimination menstruelle. Il en est de même pour le calcium, si l'on se re-

porte aux recherches de Blair Bell et Pantland Hick. Vignes, dans sa thèse, cite les opinions de Keiffer, Jacob, Mac Ilroy, qui pensent que la menstruation est sans doute l'exutoire des produits qui auraient servi aux premiers stades de développement de l'embryon. Vignes admettant une fonction antitoxique de l'ovaire, pense que la menstruation peut aussi assurer l'élimination des produits toxiques fixés par les lipoïdes ovariens.

Quels sont en somme les arguments qui légitiment la comparaison de la menstruation à un émonctoire ? :

quelques expériences : certains auteurs auraient, par injection d'une solution aqueuse de précipité alcoolique de sang menstruel, obtenu chez le lapin, l'abaissement de la pression, des troubles cardiaques et respiratoires (Thèse de Pottet, Paris, 1910) ; le sang prélevé quelque temps avant les règles produirait des effets analogues ; de même aussi d'après Charrin le sérum du sang recueilli à la même période par scarifications du col utérin ;

quelques constatations cliniques : au cours de suppressions brusques des règles, on aurait constaté des phénomènes généraux ressemblant à une intoxication, avec parfois des déterminations locales, oculaires surtout (Thèse de Piganeau, Bordeaux, 1910).

Ces arguments, pour n'être pas très décisifs, semblent bien cependant autoriser à croire que la menstruation joue un certain rôle d'émonctoire, mais si on admet, ce qui paraît plausible, que les produits éliminés devaient servir à la nutrition de l'embryon, on en est amené à l'idée plus générale qui a été soutenue par Pinard, à savoir : que la menstruation n'est pas une fonction, mais qu'elle est la manifestation d'un avortement ovulaire ; Si-

gismund, Löwenhardt, partagent la même opinion, contrairement à l'opinion de Pflüger pour qui l'écoulement menstruel est un phénomène d'organisation, de préparation de l'utérus à recevoir l'œuf fécondé. D'après Pinard donc, les règles représentent une manifestation pour ainsi dire anormale ; dans l'esprit de la nature, la femme, pendant sa période d'activité sexuelle, devrait être en état constant de grossesse, les règles étant de ce fait supprimées. Metchnikoff, dans ce même ordre d'idées, pense que la menstruation est survenue à une date relativement récente au cours de l'évolution humaine ; l'accouplement remontait probablement chez l'homme primitif aux premières manifestations de la puberté, et il était efficace avant que les règles aient eu le temps d'apparaître.

Si nous voulons conclure maintenant, nous pouvons, comme le fait remarquer Vignes, concilier les deux théories principales de la menstruation, en admettant avec Pinard qu'elle est bien un avortement ovulaire, mais en ajoutant que c'est de plus un avortement chimique.

c) QUELS SONT LES RAPPORTS ENTRE LA FONCTION OVARIENNE ET LA MENSTRUATION ?

Nous éliminerons les théories anciennes et périmées qu'on pourrait faire remonter jusqu'à Aristote et Hippocrate. C'est le savant français Coste qui, le premier, émit l'idée que la rupture du follicule de De Graaf coïncidait avec le début de la menstruation ; pour lui, ces deux phénomènes sont connexes et tous deux déterminés par la vague congestive utéro-ovarienne ; la congestion ova-

rienne amène la rupture du follicule ; l'hyperémie utérine aboutit à l'hémorragie menstruelle. Rechercher les causes qui régissent la menstruation, c'est donc chercher aussi l'explication de la vague prémenstruelle. Or, il est admis à peu près universellement que les époques cataméniales sont supprimées par la castration et que quand les règles persistent après une telle opération, c'est, ou bien qu'on a laissé un fragment d'ovaire sain, ou bien qu'il existe un ovaire surnuméraire.

Mais quel est le mécanisme par lequel l'ovaire régit la vague prémenstruelle et la menstruation ? Trois théories principales se sont efforcées de l'expliquer.

1° *Théorie réflexe.* — Pouchet en France (1847) et Pflüger en Allemagne (1865), pensent l'expliquer par un mécanisme uniquement nerveux. Il s'agirait d'un réflexe déclenché par l'excitation permanente des ramifications nerveuses intra-ovariennes, irritées par l'accroissement de la vésicule de De Graaf. De fait, Stassmann a pu chez la lapine reproduire tous les symptômes du rut en injectant dans le parenchyme ovarien des liquides sous tension. Par contre, les expériences faites à ce sujet par Halbran (1901) et Rein aboutissent à des conclusions opposées ; ils ont pu détruire toutes les connexions nerveuses de l'ovaire sans entraver la menstruation et même ramener les fonctions cataméniales par des greffes d'ovaire chez des castrées non réglées.

Alors que la théorie réflexe rattachait la menstruation à l'activité de la glande à sécrétion externe de l'ovaire, les autres théories, conçues au moment où les recherches sur la sécrétion interne de l'ovaire étaient à l'ordre du

jour, rattachaient tout naturellement les phénomènes menstruels à l'activité interne de l'ovaire.

2° *Théorie du corps jaune.* — Fraenkel, en Allemagne (1903), Villemin, Ancel et Bouin en France ont été les promoteurs ou défenseurs de cette théorie. Pour ces auteurs tout d'abord, la ponte ovulaire précède la menstruation de douze à quatorze jours environ. Le corps jaune qui commence à se développer dès la rupture folliculaire arrive à maturité dix jours après, c'est-à-dire deux à quatre jours avant l'écoulement menstruel ; cette période durant cinq à six jours, le corps jaune entre en régression le deuxième ou troisième jour de l'écoulement sanguin ; à la période d'état, qui coïncide avec l'apparition des règles, le corps jaune présente tous les caractères des glandes à sécrétion interne ; il déverse dans le sang des produits qui, par l'intermédiaire du système nerveux, agissent sur le système circulatoire en déterminant d'abord des phénomènes congestifs généralisés, puis une vaso-dilatation, qui, au niveau des organes génitaux, aboutit à l'écoulement menstruel. Ces considérations sont consignées dans la thèse de Villemin (*Thèse de Lyon*, 1908), étayées par des observations personnelles et des observations anciennes de Gendrin, Coste, Négrier, Raciborsky, Bischoff ; ces observations ont trait à des autopsies de femmes mortes pendant leurs règles ou quelques jours après ; or ces auteurs n'auraient jamais trouvé de follicule récemment rompu ou sur le point de se rompre, mais un caillot en voie d'organisation dans une petite cavité, autrement dit un corps jaune en voie de constitution. Pour Rüge et Schröder, l'éclatement des fol-

licules et le début des corps jaunes ont lieu dans les quatorze jours qui suivent le début de la menstruation ; ces phénomènes coïncideraient avec la deuxième vague de congestion active intermenstruelle signalée par Stäpfer, de même que la première vague ou vague prémenstruelle coïnciderait avec la maturité du corps jaune.

Regaud et Dubreuil, à Lyon, ont fait toute une série d'expériences qui semblent infirmer les conceptions de Fraenkel, tout au moins en ce qui concerne le mécanisme du rut. Ces auteurs ont vu le rut se produire chez la lapine sans la moindre trace de corps jaune dans l'ovaire ; chez la lapine c'est le coït qui provoque la déhiscence des follicules, or les corps jaunes ne se formant que cinq à six jours après, ne peuvent donc pas être la cause du rut. Ces auteurs concluent : « L'hypothèse que le corps jaune est une glande à sécrétion interne reste histologiquement vraisemblable, mais cet organe n'est pas la cause du rut chez les animaux et très probablement pas davantage la cause de la menstruation chez la femme ».

3° *Théorie de la glande interstitielle.* — Les auteurs qui, par leurs recherches, étaient arrivés à des résultats apposés à ceux de Fraenkel, ont pensé pouvoir édifier une théorie à l'abri des critiques, en attribuant à la glande interstitielle l'origine de la vague prémenstruelle. Après l'énumération des différentes théories pathogéniques concernant la menstruation, Mailhes dans sa thèse (Montpellier, 1922) s'arrête à celle de la glande interstitielle qui, dit-il, « tend actuellement à rallier tous les suffrages ». De Rouville et Paul Sappey, dans un article

de « Gynécologie et Obstétrique » (1922), s'appuyant sur les travaux d'Halban, Schauta, Léopold, M^{me} Mulon, adoptent cette conception et insistent sur le rôle joué par les cellules lutéiniques de l'ovaire dans certaines hémorragies utérines ; ils expliquent les troubles ménorragiques constatés quelquefois dans les cas d'ovaires à petits kystes par ce fait que « l'augmentation du nombre des follicules en voie de croissance entraîne une évolution atrophique exagérée de ces follicules et, par suite, une hyperproduction de cellules lutéiniques de la thèque interne. » Ces auteurs pensent expliquer par ce mécanisme tous les troubles menstruels ; une sécrétion interne insuffisante diminuera ou fera disparaître l'écoulement sanguin ; une hypersécrétion, au contraire, déterminera une hémorragie pathologique. Moulonguet-Dolérès, dans sa thèse, adopte la théorie de la sécrétion interne de l'ovaire, mais, croyant à l'identité bio-chimique des formations glandulaires du corps jaune et des formations lipoïdiques, pense à une synergie fonctionnelle de ces deux formations : « Considérée dans son ensemble avec le corps jaune et les formations lipoïdiques, la glande ovarique est constamment chargée de lipoïdes actifs ; la somme de ceux-ci ne change guère au cours du cycle menstruel, en sorte que la glande ovarique pourrait être assimilée à un des ces appareils à charge continue et à effets intermittents connus en physique sous le nom de bouteille de Leyde. Il n'est pas absolument exact de parler de déclenchement des phénomènes menstruels, parce que la menstruation est dans son mécanisme intime un phénomène continu. La prémenstruation, modification lente et progressive, cesse brusquement quand

la nidation ne s'effectue pas et c'est alors la chute de tout l'appareil préparé pour recevoir l'œuf, et l'hémorragie menstruelle qui marque cet échec. L'hémorragie que l'on appelle menstruation est, du cycle menstruel, le seul apparent, mais c'est peut-être aussi le seul qui ne dépende pas de l'action ovarienne ». L'avantage de cette conception d'une glande ovarique unique, c'est qu'elle ne subit pas les variations considérables qu'on y suppose avec l'apparition et le déclin de chaque corps jaune.

Signalons, pour en finir avec les diverses conceptions, la théorie de Sigismund (1871) soutenue plus tard par Löwenhardt et Löwenthal, suivant laquelle ovulation et menstruation sont des fonctions périodiques, simultanées, mais évoluant séparément et jouissant d'une indépendance complète. Heape, de son côté, insiste sur le cas des guenons qui sont menstruées périodiquement alors que l'ovulation chez elles ne se produit qu'à des époques bien déterminées, les deux rythmes étant nettement dissociés.

4° En présence de toutes ces théories, quelle opinion se faire et *quelles conclusions en tirer* ? Schickelé, dans toute une série d'articles parus dans « Gynécologie et Obstétrique », a consigné les résultats de ses recherches, faisant une critique sévère des arguments invoqués en faveur de chacune des théories précédentes.

Abordant d'abord la théorie du corps jaune, il pose en principe que si on admet des rapports de causalité entre le corps jaune et la menstruation, il faut qu'au cours des constatations anatomiques on trouve sans exception un même état du corps jaune pour un même état menstruel;

or, révisant les observations de Fraenkel, il trouve des résultats très contradictoires. Il conclut que fréquemment « un corps jaune en évolution coïncide avec une muqueuse utérine en métamorphose ; ce sera le cas le plus souvent dans la semaine avant qu'après la menstruation ; mais malgré cette coïncidence, la métamorphose de la muqueuse pourra se produire indépendamment de tout corps jaune, de même que vice-versa tout corps jaune en évoluant n'aboutit pas obligatoirement à une transformation au niveau de la muqueuse ; il y a donc de ce fait indépendance réciproque de la part du corps jaune et de la menstruation ».

Le corps jaune étant exclu, Schickelé essaie de préciser le rôle de la « glande thécale ». Après avoir rappelé son grand développement dans l'âge prépubère, il cherche son rôle possible dans la menstruation. Tout en confirmant les expériences de Rouville qui montrent l'hypertrophie des formations thécales au cours des processus hémorragiques, il lui semble impossible, étant donné leur instabilité « de leur reconnaître des rapports précis avec la menstruation ; l'absence complète de cette glande, ou son développement tout à fait insignifiant en certains cas, à la veille ou au lendemain de la menstruation normale, son développement inégal au cours de ménorragies ou de métrorragies, enlèvent toute valeur au prétendu rapport entre cette glande et la menstruation normale ou anormale ».

D'ailleurs, comme le fait remarquer Schickelé, ce qu'il faut essayer de préciser dans ses recherches, ce ne sont pas les rapports entre menstruation et corps jaune, ou entre menstruation et cellules thécales ; la phase d'évo-

lution de ces formations glandulaires nous est trop difficile à identifier, étant donné l'état de nos connaissances actuelles ; ce qu'il faut essayer de préciser, c'est le rapport entre la menstruation et le cycle évolutif de l'appareil folliculaire; « or, de toutes les formations de l'ovaire ce sont incontestablement les follicules primordiaux qui représentent les éléments les plus nobles, puisqu'ils hébergent la cellule ovulaire et qu'ils représentent le point de départ de toute prolifération folliculaire ; ce sont eux qui assurent la continuité de la fonction ovarienne et ce sont eux qui sont lésés lorsque, au cours de certaines infections ou intoxications, le rythme de la menstruation est interrompu et les autres fonctions de l'ovaire suspendues ».

Les expériences de Regaud et Lacassagne, mentionnées dans la thèse de ce dernier, apportent une confirmation très nette à cette façon de voir. Ces auteurs, irradiant des ovaires de lapines, ont constaté qu'il y avait un parallélisme très étroit entre la disparition des follicules évoluant et la disparition du rut ; ils pensent dès lors que le rut est provoqué par une action mécanique et nerveuse. Il semble bien qu'on puisse, en raison de l'analogie du rut de l'animal avec la vague prémenstruelle, conclure à un mécanisme identique chez la femme ; au commencement de tout rythme menstruel chez elle, il y a la follicule en évolution, indispensable ; c'est donc à lui que revient en dernier ressort la régence de la menstruation.

d) QUEL EST LE MÉCANISME INTIME PAR LEQUEL LE FOLLICULE COMMANDE LA MENSTRUATION? Agit-il par voie humorale, puisque certains auteurs ont pu par injection de *liquor folliculi* chez l'animal reproduire tous les signes du rut ? Agit-il, au contraire, par un mécanisme nerveux ? Cette dernière hypothèse paraît vraisemblable, si on pense à la richesse de l'ovaire en éléments nerveux. Il est certain que jusqu'à présent les différentes théories qui se sont attachées à expliquer le phénomène de la menstruation et à fixer ses rapports avec l'ovulation, ont par trop négligé le rôle possible du système nerveux. Son influence est cependant manifeste dans certains troubles menstruels d'origine réflexe et dans le déclenchement menstruel qu'ont pu obtenir certains auteurs, par cautérisation de follicules au cours de laparotomies.

Pour terminer ce chapitre, nous concluons :

1° Qu'il est admis, sauf par de très rares auteurs, que la *menstruation dépend de la présence et de la fonction de l'ovaire*. Par conséquent nous pourrions, dans une certaine mesure, apprécier de par les fonctions menstruelles l'état de l'activité ovarienne ;

2° Que ce sont les *follicules primordiaux qui semblent commander la fonction menstruelle*. C'est donc au niveau des follicules primordiaux qu'il faudra chercher les lésions ou les troubles fonctionnels capables d'expliquer les troubles menstruels ;

3° Que c'est probablement surtout par le double mécanisme invoqué par Pouchet, à la fois mécanique et nerveux, que se déclanche la vague prémentruelle ; qu'il faudra donc, semble-t-il, expliquer surtout par un mécanisme nerveux les phénomènes à distance qui lui sont contemporains.

CHAPITRE II

Troubles menstruels causés par la tuberculose

Connaissant la grande activité de l'appareil génital féminin, il n'est pas surprenant de le voir très souvent subir les atteintes de la tuberculose ; n'est-il pas fréquent en pathologie, en effet, de constater que les infections tendent à frapper électivement les régions ou les organes qui manifestent le maximum d'activité biologique ?

Cette atteinte est d'ailleurs de nature très variable suivant les cas, et il y a dès maintenant une distinction fondamentale à établir entre les lésions spécifiques et les altérations non spécifiques ou même les simples troubles fonctionnels constatés au cours des tuberculoses pulmonaires évolutives ou latentes.

Nous envisagerons successivement dans trois sous-chapitres :

- A *Les troubles menstruels au cours de la tuberculose génitale ;*
- B *Les troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires ;*
- C *Les troubles menstruels chez des malades suspects de foyers latents de tuberculose.*

A. — Troubles menstruels au cours de la tuberculose génitale et des affections gynécologiques imputables à la tuberculose

Cette question appartient au domaine de la gynécologie pure, aussi passerons-nous rapidement.

Ce qui fait l'individualité de la tuberculose utéro-annexielle, c'est d'abord la rigoureuse spécificité des lésions constatées : tubercules ou granulations ; c'est ensuite la prédominance des lésions sur le péritoine et surtout la trompe dans 80 à 90 % des cas ; c'est enfin surtout parce que cette affection se présente cliniquement avec une allure primitive.

Il y a cependant une parenté évidente entre la tuberculose annexielle et les répercussions annexielles de la tuberculose pulmonaire ; si dans la première les lésions sont avant tout des lésions spécifiques, il n'est pas rare de constater la coexistence de lésions non spécifiques, en tous points semblables à celles que l'autopsie décèle parfois sur les ovaires des tuberculeuses pulmonaires ; de plus, dans les deux cas l'atteinte des annexes se fait avant tout par la voie sanguine ; enfin, si l'on en croit la plupart des gynécologues, la tuberculose utéro-annexielle ne serait dans l'immense majorité des cas qu'apparemment primitive, une étude anatomique attentive des autres organes fait bien souvent découvrir un foyer initial passé inaperçu cliniquement. En définitive, c'est toujours ce foyer de première inoculation qui commande l'évolution pathologique ultérieure de tout sujet infecté ; suivant des conditions qui nous échappent encore, ce

dernier deviendra surtout un tuberculeux génital ou surtout un tuberculeux pulmonaire, ces deux états gardant des liens de parenté indubitables, malgré une apparence fréquente d'individualité. La tuberculeuse génitale n'est qu'une malade porteuse d'un foyer latent ganglionnaire ou pulmonaire le plus souvent et si ce foyer semble passer au deuxième plan cliniquement, il n'en est pas moins la lésion primordiale d'où sont parties les décharges bacillémiques responsables de l'atteinte génitale, que celle-ci soit directe ou avec une étape péritonéale intermédiaire. De même, nous verrons plus loin que c'est encore ce même foyer initial qui doit être incriminé, quand nous recherchons l'origine des lésions génitales non spécifiques ou des simples troubles fonctionnels, le mécanisme consistant alors en décharges toxéniques.

a) LA TUBERCULOSE GÉNITALE qui représente suivant les différents auteurs soit 18 % des affections utéro-annexielles (Turner), soit 13 % (Pollosson), soit seulement 3 à 4 % (Edebohls), atteint avec une fréquence inégale les différentes parties de l'appareil génital. Rare au niveau du col de l'utérus, elle intéresse avant tout la trompe et le péritoine pelvien.

La salpingite tuberculeuse donne naissance à des troubles menstruels variables ; les plus fréquents sont cependant la dysménorrhée et l'aménorrhée ; mais pour avoir une très grande valeur séméiologique, ils n'en peuvent pas moins manquer dans certains cas et Targett, Albertin, ont signalé des abcès froids tubaires avec absence de tout trouble menstruel. Les ménorragies ou les métrorragies sont beaucoup plus rarement rencontrées et ne se

rencontrent guère que dans les cas où coexiste un fibrome utérin ou une infection salpingienne.

La pelvi-péritonite tuberculeuse sur laquelle a récemment insisté Duvergey (*Journal Médical Français*, 1923) est susceptible également de se manifester par des troubles menstruels précoces; on sait d'ailleurs que cette péritonite coexiste très fréquemment avec des lésions annexielles.

Elle débute très habituellement par des métrorragies et plus fréquemment encore par de l'aménorrhée ou de la leucorrhée. Les douleurs hypogastriques sont accusées, s'accroissent au moment des règles et s'accompagnent de tiraillements lombaires et d'irradiations vers les membres inférieurs.

b) A côté de la tuberculose génitale proprement dite, il existe toute une série d'AFFECTIONS GYNÉCOLOGIQUES qui sans être de la tuberculose folliculaire, semblent pouvoir être très souvent RATTACHÉES A LA TUBERCULOSE INFLAMMATOIRE. C'est Poncet et Leriche qui les premiers (*Tribune Médicale*, 1910) ont attiré l'attention sur l'origine probable tuberculeuse de certaines lésions telles que :

- 1° *Les hypoplasies génitales ;*
- 2° *La sclérose utéro-annexielle diffuse ;*
- 3° *Les salpingites fibreuses ;*
- 4° *Certains hydrosalpinx ;*

et 5° surtout l'ovarite scléro-kystique.

Les malformations hypoplasiques du système génital qui créent suivant la plupart des auteurs une prédisposition incontestable au développement ultérieur du processus tuberculeux, constituent en réalité non pas une

simple prédisposition, mais plutôt un témoignage d'une atteinte de cet appareil génital avant son développement morphologique complet ; la chlorose à laquelle les anciens auteurs attribuaient ces hypoplasies, n'est en effet qu'une anémie concomitante, témoignage au même titre que ces hypoplasies elles-mêmes, d'une intoxication tuberculeuse.

La tuberculose inflammatoire intervient pareillement dans la pathogénie des scléroses utéro-annexielles que Richelot et Doléris imputaient au « tempérament neuro-arthritique » ; mais l'arthritisme, maladie de pléthore et la scrofule, maladie de misère, ne sont-ils pas tous deux d'après certains auteurs, des syndromes d'intoxication tuberculeuse atténuée ?

Les opinions de Poncet et Leriche sont admises également en ce qui concerne les salpingites fibreuses par Roux de Brignolles et René Gauthier ; Léa et Albertin (*Lyon Chirurgical*, 1908) font des suppositions analogues à propos de certains hydrosalpinx qui se développent chez des jeunes filles, lentement, sans douleur et dans un silence péritonéal absolu ; enfin Pollosson et Violet dans le *Lyon Chirurgical*, 1923, et dans la thèse de Mme Pewsner, montrent qu'un certain nombre d'ovarites kystiques et même de productions kystiques, que leur volume ferait ranger dans les kystes de l'ovaire, ne sont vraisemblablement autres que des lésions inflammatoires liées à la tuberculose.

Plus récemment, la même pathogénie a été reprise par Tixier et Cotte à propos de l'ovarite scléro-kystique.

c) QUELS SONT LES ARGUMENTS QU'ON PEUT INVOQUER EN FAVEUR DES CONCEPTIONS PRÉCÉDENTES ? Les preuves indiscutables manquent naturellement puisque l'on admet que les lésions sont produites par des toxines ; mais à défaut de certitudes, il existe d'importantes présomptions :

Les lésions constatées, tout d'abord, ne ressemblent en rien à celles que réalisent les infections habituelles extrinsèques de l'appareil génital de la femme ; il semble donc qu'elles ne puissent se constituer que par la voie sanguine ;

On sait que parmi les affections sclérosantes, la tuberculose, comme la syphilis d'ailleurs, peut être placée en toute première ligne ;

Les antécédents héréditaires ou personnels de ces malades sont souvent très lourds de tuberculose ; elles présentent fréquemment par la suite d'autres manifestations morbides relevant indiscutablement de la tuberculose ;

On retrouve enfin maintes fois à l'autopsie des lésions analogues sur les organes génitaux des tuberculeuses pulmonaires.

L'étude de l'ovarite scléro-kystique est particulièrement intéressante à ce point de vue, car, tantôt se manifestant avec l'apparence d'une affection gynécologique primitive, tantôt constatée sur les ovaires des tuberculeuses pulmonaires ayant présenté des troubles menstruels, elle sert de transition, en quelque sorte entre la tuberculose génitale folliculaire et les manifestations génitales chez les tuberculeuses pulmonaires. L'étiologie de ce syndrome, comme le reconnaissait Poncet lui-même, n'est sans doute pas univoque ; il relève parfois sans aucun doute d'une infection post-partum

ou mieux gonococcique, mais souvent aussi chez les jeunes filles, où l'absence de toute lésion des trompes permet d'éliminer une infection ascendante du tractus génital, il faut penser à l'origine tuberculeuse possible, la tuberculose faisant assez souvent sa preuve par la suite.

Les deux observations 3 et 4, citées dans le chapitre des troubles menstruels chez les tuberculeuses latentes, nous paraissent très concluantes à cet égard.

Cliniquement l'*ovarite scléro-kystique* se caractérise par trois symptômes principaux :

- de la dysménorrhée ;*
- des troubles menstruels ;*
- des accidents nerveux.*

La *dysménorrhée*, qui paraît être le symptôme dominant, remonte souvent au début de la vie génitale, au moment de l'établissement des premières règles ; elle est parfois marquée au point de nécessiter l'alitement pendant les périodes cataméniales.

Ces douleurs peuvent s'accroître au moment du mariage, à l'occasion d'un accouchement ou après la ménopause ; elles constituent souvent de véritables crises prolongées, avec ballonnement du ventre, vomissements, constipation, pouvant en imposer pour des poussées de pelvi-péritonite ; d'autresfois, elles affectent une permanence telle que la marche, la moindre fatigue, le coït, etc... deviennent intolérables, aboutissant à une véritable infirmité.

Les *troubles menstruels* sont variables, mais ce sont les hémorragies qui sont les plus fréquentes, ménorragies le plus souvent. Elles peuvent être d'ailleurs d'une abon-

dance extrême, au point de mettre la vie de la malade en danger.

Des troubles nerveux sont fréquemment ajoutés : douleurs névralgiques diverses et syndrome neurasthénique consécutif parfois très prononcé. Contrastant avec ces troubles fonctionnels importants, les signes physiques sont relativement réduits ; on constate quelquefois un simple point douloureux à la pression au point ovarien de Bouilly ; ou encore le toucher vaginal permet de sentir dans le Douglas ou dans un cul-de-sac latéral un ovaire prolabé, gros, bosselé et très sensible ; d'autres fois enfin le syndrome est réduit aux troubles fonctionnels seuls, et c'est dans ces cas, qu'en présence d'un état dysménorrhéique ou ménorragique, on pourra se demander s'il s'agit de lésions minimales scléro-kystiques, ou de simples troubles fonctionnels de l'ovaire.

B. — Troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires

Les nombreux auteurs qui se sont occupés des rapports de la menstruation et de la bacillose, se sont surtout attachés à préciser l'influence des règles sur l'évolution tuberculeuse, délaissant presque complètement l'étude des répercussions cataméniales au cours de la tuberculose évolutive.

Cette étude présente cependant un intérêt indiscutable, car les troubles menstruels sont d'une variété et d'une fréquence remarquables au cours de la tuberculose pulmonaire et ils présentent une grande valeur pronostique, car

ils sont l'indice d'une imprégnation toxique de l'organisme, au même titre que la fièvre, la dyspnée ou la tachycardie.

Comme tous les troubles d'origine toxique, les troubles menstruels varient en général dans le même sens que les lésions pulmonaires, mais c'est naturellement moins le degré d'extension locale des lésions qui en commande l'intensité, que le caractère plus ou moins toxique de la forme considérée. Leur amélioration se fait parallèlement avec l'amélioration de l'état général et les malades le savent bien, car le rétablissement des fonctions troublées apparaît à leurs yeux comme l'indice d'une réaction salutaire de l'organisme.

Parmi les auteurs qui ont étudié les troubles menstruels et leur signification dans la tuberculose pulmonaire, il faut citer : Daremberg, Riebold, Sabourin, Bezançon, Pierre de Boismont, Hollos et Eisenstein, etc...; ce sujet a été abordé également dans quelques thèses bien faites : celle de Rouffiat (Paris 1919-1920) et celle de Stanitch (Nancy 1922).

Nous voulons apporter ici notre contribution à l'étude de ce sujet, en publiant les résultats des recherches que nous avons faites dans quelques services de tuberculeuses et plus particulièrement dans le service de Monsieur le Professeur agrégé Cordier, à l'Asile-Sanatorium de Sainte-Eugénie.

Nous avons eu l'occasion d'observer des formes anatomo-cliniques évolutives variées, mais c'est surtout à la tuberculose fibro-caséuse commune que nous nous sommes intéressé. Les idées que nous voulons émettre ici et les chiffres que nous aurons à fournir à l'appui, résul-

tent de l'examen de 2.000 observations environ, qui se répartissent de la façon suivante :

1.600 observations du Service du Professeur agrégé Cordier (Sainte-Eugénie) ;

200 observations du Service du Docteur Bonnamour (Hôpital de la Croix-Rousse) ;

150 observations du Service du Professeur Courmont (Hôtel-Dieu).

a) TROUBLES MENSTRUELS DANS LA TUBERCULOSE AIGÜE.

Quelle que soit la forme de tuberculose aiguë : septicémie tuberculeuse inflammatoire non folliculaire, granulie, pneumonie ou broncho-pneumonie tuberculeuses, étant donné le degré marqué de l'intoxication, les fonctions menstruelles sont presque toujours viciées. Si parfois les premières atteintes toxiques peuvent en quelque sorte exalter l'activité de l'ovaire et provoquer une ménorragie, la rapidité d'évolution de la maladie a tôt fait, en général, de changer le type menstruel qui est avant tout représenté par l'aménorrhée.

Cette aménorrhée peut être définitive d'emblée, traduisant l'état de stupeur de l'ovaire, qu'accompagnent, la plupart du temps d'ailleurs, des signes de défaillance des autres glandes, surrénales en particulier. D'autres fois, quand la maladie laisse quelque répit, la disparition des règles n'est que la manifestation d'un épuisement ultime, après une agonie plus ou moins longue des fonctions menstruelles se traduisant par des troubles de la régularité, de la durée, de la quantité ou de la qualité.

b) TROUBLES MENSTRUELS

DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE CHRONIQUE

1) Dans la *Tuberculose chronique fibreuse*, où l'imprégnation toxique de l'organisme est faible, où les défenses organiques sont peu atteintes, il est de règle que la fonction menstruelle s'exerce normalement. On peut cependant noter quelques troubles analogues à ceux que l'on relève chez les tuberculeuses latentes ; il est probable que dans les deux cas, ces perturbations s'expliquent par une atteinte légère mais répétée de la glande ovarienne.

Au cours du relevé des observations du Professeur Courmont, nous avons trouvé deux malades assez typiques à cet égard :

OBSERVATION I

Marie B..., 57 ans, entre salle Président-Carnot, pour hémoptysie.

Antécédents collatéraux chargés : une sœur morte de tuberculose pulmonaire, une deuxième sujette aux bronchites.

Personnellement : anémie dans l'enfance jusqu'à 20 ans. Réglée à 20 ans ; règles irrégulières jusqu'à 24 ans. Poussées successives de bronchites à 30, 40, 48 et 55 ans. Actuellement : signes de bronchite et emphysème.

OBSERVATION II

Madame B..., 43 ans, entre salle Président-Carnot, pour hémoptysie. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et collatéraux.

Personnellement : anémie dans l'enfance. Réglée à 17 ans ; règles irrégulières et douloureuses ; trois grossesses bien supportées ; consécutivement : règles normales. Poussées de bronchite depuis deux ans.

Hémoptysies du 31 mars au 3 avril 1921. — Ces hémoptysies coïncident avec la date présumée de ses règles qui, par la suite, n'ont pas réapparu.

Examen clinique négatif, pas de signe d'évolution. Examen radioscopique : les deux poumons sont uniformément gris : signes de sclérose pulmonaire.

2) Dans la *tuberculose fibro-caséuse commune*, la symptomatologie des troubles menstruels est des plus variée. On peut, par l'étude attentive des fonctions menstruelles, suivre toutes les péripéties de la lutte engagée entre la maladie et l'organisme. L'atteinte menstruelle est d'ailleurs variable suivant les sujets considérés, certains n'ayant pour ainsi dire aucun trouble pendant toute l'évolution de leur maladie ; mais s'il existe sans doute un important facteur individuel, s'expliquant par des différences de vitalité dans les ovaires, l'explication doit surtout en être cherchée dans la forme même de la tuberculose pulmonaire, maladie surtout locale dans certains cas, maladie avant tout intoxicante dans d'autres. C'est le degré exact d'intoxication général auquel aura abouti la maladie, qu'on pourra apprécier chaque mois, par l'étude de la fonction menstruelle.

Un faible degré d'imprégnation toxique, tel qu'il peut se manifester au début de la maladie ou à l'occasion d'une nouvelle poussée évolutive par exemple, peut marquer sa répercussion au niveau des ovaires par quelques troubles. Ce seront, soit des irrégularités, soit des menstruations déficientes comme durée, quantité ou qualité, plus rarement des règles douloureuses ; tous troubles susceptibles de se combiner.

De pareilles perturbations, survenant chez des sujets

suspects de tuberculose, ou ayant déjà eu des manifestations pulmonaires, devront immédiatement éveiller l'attention et faire craindre une évolution possible. Le médecin a trop de tendance, nous semble-t-il, à négliger son interrogatoire à ce sujet. L'ovaire, organe très sensible aux poisons bactériens, peut donner cependant un avertissement utile, par sa précocité et par les modifications d'une des fonctions au sujet de laquelle les femmes ont l'habitude à juste titre de s'observer le mieux.

Les troubles précédents sont susceptibles de s'amender, voire même de disparaître, si la maladie vient à s'améliorer ou à arrêter son évolution. Par contre, ils peuvent s'accroître parallèlement à l'augmentation des phénomènes toxiques, et la période de ramollissement avancé ou la période cavitaires voit, en général, l'aménorrhée s'installer, coïncidant avec les manifestations d'une défaillance profonde des défenses organiques.

c) ÉTUDE ANALYTIQUE DES TROUBLES MENSTRUELS

1. *Puberté précoce.*

L'action nocive de la toxine bacillaire sur l'ovaire peut se manifester d'une façon précoce, en modifiant la date d'apparition des premières règles. Les troubles de la puberté sont relevés très fréquemment dans les observations de tuberculeuses ; il s'agit le plus souvent de puberté tardive, mais la puberté précoce est loin d'être rare.

Elle paraît bien dans certains cas attribuable à une irritation d'origine toxinienne. On voit dès lors combien est abusive l'opinion populaire qui tend à faire de la puberté précoce un indice de robusticité.

Rouffiat, dans sa thèse cite une observation de Baumel de Montpellier concernant une sourde-muette tuberculeuse réglée à 11 ans. Hollos offre à cet égard une statistique portant sur 350 femmes ; parmi celles-ci 15 eurent leurs premières règles de 10 à 11 ans. Hollos les considère comme suspectes de bacilliose latente.

Admettant que dans nos climats la femme normale doit être réglée entre douze et quatorze ans, nous avons trouvé les chiffres suivants :

STATISTIQUE I (D^r Cordier). — Sur 1280 tuberculeuses :
malades réglées avant 12 ans : 9
soit, pourcentage : 0,7 %

STATISTIQUE II (D^r Bonnamour). — Sur 200 tuberculeuses :
malades réglées avant 12 ans : 11
soit, pourcentage : 5,5 %

sur ces 11 malades, 4 avaient été réglées à 10 ans et 1 à 9 ans.

STATISTIQUE III (D^r Courmont). — Sur 130 tuberculeuses :
malades réglées avant 12 ans : 4
soit, pourcentage : 3 %

A part notre *statistique n° 1*, qui donne un chiffre un peu faible, on voit que pour les deux autres le pourcentage oscille entre 3 et 5 %. Ces chiffres semblent concorder assez sensiblement avec celui d'Hollos, qui leur est intermédiaire avec 4 %, et avec celui de 3 % qui est donné dans la thèse de Stanitch et qui résulte de ses recherches personnelles.

2. Puberté tardive.

La puberté tardive est fréquente dans les antécédents des tuberculeuses. Très souvent la malade a eu à ce moment, ou dans les années qui ont précédé, d'autres signes d'imprégnation bacillaire que la famille fait rentrer dans le cadre de l'anémie.

A partir de quel âge peut-on dire que les règles sont tardives ? Pour être à l'abri des critiques, nous n'avons tenu compte dans notre statistique que des règles apparues après 16 ans.

STATISTIQUE I (D^r Cordier). — Sur 1280 tuberculeuses :
malades réglées après 16 ans : 117
soit, pourcentage : 7,3 %

STATISTIQUE II (D^r Bonnamour).— Sur 200 tuberculeuses :
malades réglées après 16 ans : 18
soit, pourcentage : 9 %

STATISTIQUE III (D^r Courmont).— Sur 130 tuberculeuses :
malades réglées après 16 ans : 17
soit, pourcentage 13 %

on voit donc que le pourcentage des règles tardives oscille entre 7 % et 13 % ; ces chiffres sont sensiblement plus élevés que celui de 3 % donné par Stanitch.

2. Irrégularités des fonctions menstruelles.

Ces irrégularités peuvent affecter des modes différents ; ou les règles avancent chaque fois et dès lors la malade voit ses règles se produire tous les vingt jours, ou même tous les quinze jours ; ou, au contraire, elles retardent, la malade restant un mois et demi par exemple sans être menstruée, Ces perturbations peuvent se reproduire

chaque fois avec un certain rythme, donnant aux règles un type différent de la normale, mais constant pour chaque malade, pendant un certain temps tout au moins ; elles peuvent au contraire se manifester avec une capriciosité qui les fait échapper à tout type, surtout si aux troubles du rythme viennent s'ajouter des troubles portant sur l'abondance ou la durée de l'écoulement.

L'anticipation du flux cataménial semble se manifester chez des malades dont l'organisme paraît être en bon état de défense ; la réaction de l'ovaire s'accompagne aussi de réactions des autres glandes à fonctions antitoxiques.

Le retard des règles, par contre, surtout quand il est accentué, est un indice moins rassurant ; cette paresse du flux cataménial traduit une imprégnation toxinique assez prononcée et c'est souvent le premier signe de défaillance des fonctions ovariennes avant d'aboutir à l'aménorrhée.

Les irrégularités menstruelles constituent le trouble menstruel le plus fréquent chez les tuberculeuses pulmonaires ; ce sont elles qui dans nos statistiques donnent les chiffres les plus élevés.

STATISTIQUE I (D^r Cordier). — Sur 1280 tuberculeuses :
249, soit 19 %.

STATISTIQUE II (D^r Bonnamour).— Sur 200 tuberculeuses :
22, soit 11 %.

STATISTIQUE III (D^r Courmont).— Sur 130 tuberculeuses :
22, soit 16 %.

En résumé les *irrégularités menstruelles* sont rencontrées chez les tuberculeuses pulmonaires dans une proportion variant de 11 à 19 %.

4. *Dysménorrhée.*

La *dysménorrhée*, si fréquente chez les tuberculeuses pulmonaires, se traduit par un ensemble de troubles annonçant le flux menstruel ; ce sont des sensations de pesanteur ou des tiraillements au niveau des fosses iliaques, des douleurs dans les reins, avec toute une série de troubles réflexes : céphalées, état migraineux, irritabilité. Ces troubles sont parfois plus accentués ; les ovaires sont le siège de douleurs très vives avec quelquefois même une réaction abdominale accompagnée de nausées et de vomissements ; souvent existent des troubles urinaires, de la diarrhée ou une constipation opiniâtre, par contraction spasmodique de l'intestin. Ces troubles persistent quelquefois à l'arrivée du flux menstruel, mais le plus souvent celui-ci amène un soulagement immédiat.

Quelle est la *signification pronostique de la dysménorrhée* ? Ce trouble semble résulter d'une intoxication relativement peu accentuée de l'organisme : on le rencontre de préférence au cours des formes peu évolutives ou au début des formes évolutives, chez des malades chez qui les suppléances glandulaires ne manquent pas. Les chiffres relevés sur notre statistique I (D^r Cordier) sont favorables à cette conception. La dysménorrhée constatée 147 fois avant l'évolution, n'est plus trouvée que 72 fois après l'évolution.

Dans quelle proportion les troubles dysménorrhéiques sont-ils observés ?

STATISTIQUE I (D^r Cordier). — Sur 1280 tuberculeuses :

Dysménorrhées avant l'évolution : 147,

après l'évolution : 72;

soit 4,5 %

STATISTIQUE II (D^r Bonnamour).— Sur 200 tuberculeuses :

Dysménorrhées après l'évolution : 15,
soit 7,5 %

STATISTIQUE III (D^r Courmont).— Sur 130 tuberculeuses :

Dysménorrhées après l'évolution : 3 (?).

En résumé les *troubles dysménorrhéiques* sont rencontrés chez les tuberculeuses pulmonaires dans une proportion de 4,5 à 7,5 %.

5. Aménorrhée.

Tant que les fonctions menstruelles persistent, même troublées, on a le témoignage d'une certaine activité ovarienne et partant d'une certaine défense organique ; l'installation de l'aménorrhée par contre est d'un fâcheux présage, car elle marque la déchéance de l'ovaire et corrélativement la faillite des réactions glandulaires.

On peut distinguer quatre modalités différentes de l'aménorrhée.

a) Aménorrhée brusque.

Nous en avons parlé à propos des tuberculoses aiguës, nous n'y reviendrons pas ; dans la tuberculose broncho-pneumonique il s'agit plutôt d'une aménorrhée rapidement progressive.

b) Aménorrhée progressive.

Dans la majorité des cas, c'est suivant cette modalité que se présente l'aménorrhée dans la tuberculose pulmonaire chronique. Si la forme est régulièrement progressive, on peut assister à l'apparition de troubles prémonitoires tels que retards de règles, diminution de durée ou

d'abondance de l'écoulement menstruel ; puis peu à peu ces troubles font place à l'aménorrhée qui persiste jusqu'à la période terminale.

c) *Aménorrhée temporaire.*

Si la maladie subit des arrêts momentanés dans son évolution, après une interruption des fonctions menstruelles pendant quelquefois plusieurs mois, les règles pourront réapparaître, coïncidant avec une amélioration de l'état général ; l'aménorrhée pourra d'ailleurs s'installer de nouveau par la suite, si la résistance organique vient encore à fléchir.

d) *Aménorrhée définitive.*

C'est l'expression de la déchéance de l'économie. Elle est du plus fâcheux augure, annonçant la plupart du temps une issue fatale à brève échéance .

Quelle est la *fréquence* de chacune de ces deux dernières modalités de l'aménorrhée ?

STATISTIQUE I (D^r Cordier). — Sur 1280 tuberculeuses :

Aménorrhées passagères : 112, soit 8 %

Aménorrhées définitives :

a) au cours de l'évolution : 113

b) terminalement : 206

Au total : 319

soit 19 %

STATISTIQUE II (D^r Bonnamour).— Sur 200 tuberculeuses:

Aménorrhées définitives : 38, soit 19 %

On voit par les chiffres précédents, sensiblement concordants, que les *aménorrhées passagères* sont moins fréquentes que les *aménorrhées définitives* et que parmi

celles-ci, c'est surtout les *aménorrhées terminales* qui sont observées, acquierant de ce fait une *grande valeur pronostique*.

d) Il résulte de ces considérations, que *la disparition des règles doit toujours être considérée comme un phénomène fâcheux*, puisqu'elle coïncide toujours avec une aggravation de l'état général.

On arrive aux mêmes conclusions si, en manière de contre-épreuve, on recherche, parmi les malades qui ont conservé leurs règles, quelle est la proportion des formes graves ou des formes bénignes.

D'après la *statistique I* (Docteur Cordier), sur 516 malades n'ayant pas eu d'interruption des règles, on trouve :

- 1) formes bénignes = 417.
- 2) formes graves évolutives = 97.
- 3) cas mortels = 2.

Enfin on peut chercher encore si le retour des règles au cours du traitement ne coïncide pas la plupart du temps avec une amélioration générale.

Sur 231 malades ayant retrouvé leurs règles au cours de leur traitement (Statistique Docteur Cordier) on trouve :

- 1) améliorées = 214.
- 2) aggravées = 17.

On voit donc que, quel que soit le procédé d'investigation employé, on aboutit toujours à cette notion : qu'à une forme de *tuberculose peu évolutive* correspond généralement un *fonctionnement menstruel peu ou pas troublé* ; qu'à la *forme grave* au contraire appartiennent les *troubles menstruels graves*, à type d'aménorrhée surtout

6. *Autres troubles menstruels.*

A part les troubles précédemment cités, il reste d'autres troubles d'importance secondaire sur lesquels nous passerons rapidement.

a) *Ménorragies.* — De tels troubles sont rares chez les tuberculeuses pulmonaires évolutives ; nous avons signalé cependant leur possibilité à la phase de début des formes aiguës.

b) *Modifications de la durée des règles.* — Cette durée qui, chez la femme normale, est d'environ quatre à cinq jours, est assez souvent diminuée chez les malades à lésions avancées ;

c) *Modifications de la quantité du sang menstruel.* — L'abondance des règles est souvent diminuée chez les tuberculeuses pulmonaires, le flux menstruel est insignifiant, se réduisant parfois à un simple suintement. Nous avons vu plus haut que ces troubles ne constituent souvent qu'un simple prélude à l'installation de l'aménorrhée ; ils sont également rencontrés fréquemment au cours des menstruations retardées.

d) *Modifications de la qualité du sang menstruel.* — Plusieurs auteurs ont insisté sur l'hypoglobulie et la diminution de la teneur en hémoglobine du sang menstruel chez les tuberculeuses ; il existerait également une diminution sensible de la coagulabilité (Vignes, Thèse de Paris 1913).

d) CONSTATATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Trouve-t-on à l'autopsie des tuberculeuses pulmonaires des lésions susceptibles d'expliquer les troubles menstruels que nous venons de décrire ?

Mlle de Jong dans sa thèse mentionne les résultats de l'examen de 1.500 ovaires au cours d'autopsies de tuberculeuses pulmonaires :

Les dimensions des ovaires des tuberculeuses tout d'abord ne lui ont pas paru différentes de celles des femmes ayant succombé à une affection aiguë.

Le poids des ovaires des tuberculeuses était cependant en général plus faible que celui des ovaires témoins.

D'une façon générale elle n'a constaté que rarement des lésions macroscopiques susceptibles d'expliquer les troubles menstruels apparus au cours de l'évolution.

Parmi les lésions spécifiques susceptibles d'être rencontrées, la tuberculose de l'ovaire est tout à fait exceptionnelle ; plus fréquente est la périovarite tuberculeuse avec laquelle, comme le fait remarquer Guillemain, il ne faut pas la confondre ; cette périovarite tuberculeuse n'est pas autre chose qu'une péritonite du hile de l'ovaire ; on la rencontre dans les cas de tuberculose généralisée ; elle enveloppe dans une sorte de coque la glande qui peut être elle-même enflammée ou atrophiée.

Les lésions de tuberculose génitale sont rarement rencontrées, car, quoiqu'il y ait une parenté d'origine entre la tuberculose génitale et la tuberculose pulmonaire, comme nous l'avons déjà fait remarquer, il semble exister un certain antagonisme évolutif entre les deux.

Les lésions les plus fréquentes sont des lésions non spécifiques ; ce sont celles que Poncet et Leriche ont décrites dans la *Tribune Médicale* (juin 1910) et attribuées à la tuberculose inflammatoire, et nous rappelons que c'est la constatation de ces lésions à l'autopsie de tuberculeuses pulmonaires, qui a été un des meilleurs arguments invoqués pour rattacher à la tuberculose certaines affections gynécologiques, quand elles se présentent avec une certaine autonomie clinique. D'une façon générale, ces lésions sont des *lésions de sclérose utéro-annexielle*, déterminées probablement par l'action sclérosante locale si bien connue des toxines tuberculeuses. On conçoit très bien que les toxines émises au niveau des lésions pulmonaires évolutives et charriées par le torrent circulatoire, viennent se fixer au niveau d'une glande si active et en même temps si fragile que l'ovaire, déterminant à ce niveau des lésions dégénératives analogues à celles qu'elles provoquent en maints autres endroits de l'économie : au niveau des synoviales articulaires, par exemple, ou sur des viscères, tels que le rein ou le foie, au niveau des nerfs ou de l'endocarde.

L'*utérus* des tuberculeuses est parfois petit, atrophié, scléreux, rappelant un utérus sénile ; d'autres fois, dans les formes atténuées de préférence, il est au contraire gros et congestionné, identique à celui que Richelot a décrit dans les scléroses neuro-arthritiques.

Les trompes ne sont pas enflammées ; elles sont grêles, allongées, minces, parfois hypertrophiées et noueuses, plus rarement kystiques.

Enfin, les lésions le plus fréquemment rencontrées portent sur les *ovaires* qui sont souvent prolabés dans le Douglas et criblés de petits kystes. Il est difficile de ne pas

voir dans ces constatations une analogie frappante avec l'ovarite scléro-kystique autonome.

Nous avons examiné dans le service de M. le Docteur Bonnamour le protocole de 80 autopsies de tuberculeuses pulmonaires, faites avec une particulière minutie ; nous avons été étonné de trouver un pourcentage de lésions annexielles qui paraît notablement plus élevé que celui indiqué par Mlle de Jong ; mais nous reconnaissons que notre statistique porte sur un nombre restreint d'observations. Sur 80 autopsies de tuberculeuses pulmonaires, nous avons relevé 12 fois des lésions ainsi réparties :

utérus fibreux	1
utérus fibreux et ovaires kystiques	1
utérus fibreux et kyste de l'ovaire	1
utérus scléreux et trompes kystiques.....	1
hydrosalpinx	3
(dont 1 hydrosalpinx double)	
salpingite tuberculeuse suppurée et ovaires scléreux	1
ovaires polykystiques	4
Total	12
(soit près de 7 %).	

Malgré leur fréquence relative, ces lésions manquant le plus souvent à l'autopsie des tuberculeuses pulmonaires ; il est possible que leur constitution définitive nécessite une action assez intense et prolongée des toxines qui les provoquent ; dans la majorité des cas, les troubles menstruels doivent être considérés comme de simples troubles fonctionnels, témoignant d'un hypo ou d'un dys-

fonctionnement des ovaires sous l'influence des toxines microbiennes.

e) ESSAIS PATHOGÉNIQUES SUR LES TROUBLES MENSTRUELS

Nous avons vu, dans le chapitre premier, toute l'importance qu'il faut accorder à la maturation du follicule de De Graaf dans le déclenchement des phénomènes prémenstruels et de la menstruation elle-même ; il semble donc que ce soit dans un dérangement de l'évolution folliculaire qu'il faille avant tout chercher l'origine des troubles menstruels. On a certainement exagéré dans ces vingt dernières années le rôle du corps jaune et des formations lipoïdiques dans la physiologie et dans la pathologie de l'appareil génital ; il y a, en dehors des fonctions glandulaires, un élément dont on a trop méconnu l'importance, je veux parler du système sympathique. Les recherches de Wallart ont montré la présence dans l'ovaire de tout un réseau nerveux allant du hile à la corticalité, encerclant les follicules et traversant le corps jaune et se rassemblant dans l'important plexus de Frankenhauser. Les éléments les plus importants de la menstruation sont donc en parfaite intimité avec des fibres nerveuses qui se jettent ensuite, les unes dans le grand sympathique, les autres dans le système autonome sacral ; si donc on se rend compte quel rôle important jouent les filets nerveux dans le fonctionnement de l'ovaire, puisque Aschner par leur section expérimentale a pu amener l'atrophie de la glande, on peut bien supposer que vice-versa la proximité des éléments nerveux et des follicules puisse expliquer le déclenchement d'une foule de réflexes, par une simple perturbation d'évolution folliculaire.

Les troubles réflexes et les douleurs pelviennes de la dysménorrhée surtout, paraissent parfaitement justiciables de cette pathogénie. Cotte, dans le *Lyon Médical* du 8 février 1925, insiste sur le rôle du sympathique dans les troubles dysménorrhéiques. « Dans un certain nombre de cas, dit-il, c'est une lésion locale développée au contact des filets nerveux, qui joue le rôle d'une épine irritative et qui détermine par irritation directe de ces filets, les douleurs de la menstruation. » Cette épine irritative peut être constituée dans certains cas par des lésions de sclérose, qui compriment les arborisations nerveuses, et l'on comprend que ces phénomènes de compression s'effectuent au maximum au cours du développement folliculaire. On sait combien souvent l'ovarite scléro-kystique est rencontrée comme substratum anatomique aux troubles dysménorrhéiques. Même quand l'examen macroscopique est négatif, l'examen histologique pourrait, sans doute, bien souvent, déceler des lésions discrètes de sclérose. Enfin, même sans lésions histologiques, il se pourrait que la perturbation elle-même amenée dans la croissance folliculaire par les toxines qui agissent par la circulation, soit capable d'engendrer les troubles, par une sorte de déformation de l'excitation locale des filets sympathiques.

Dans l'hypothèse précédente, nous supposons le cas d'une excitation anormale à point de départ ovarien portant sur un sympathique pelvien normal ; mais on connaît le retentissement possible des infections ou des intoxications sur le système nerveux. Il ne serait pas impossible dès lors que les troubles relèvent aussi en partie d'une névrite sympathique d'ordre toxinien,

Enfin, étant donnée la dépendance du tonus du sympathique vis-à-vis de nombreuses glandes à sécrétion interne, des surrénales en particulier, si ces glandes sont elles-mêmes touchées par l'intoxication, on comprend qu'il puisse y avoir là aussi une cause de perturbation dans les réactions du sympathique.

Stanitch, dans sa thèse, considère que la dysménorrhée traduit l'ensemble des perturbations dans les systèmes nerveux sympathique et parasympathique, ces perturbations dépendant de la glande ovarienne elle-même. Il distingue deux variétés de dysménorrhée : la dysménorrhée type hypersympathicotonique et la dysménorrhée hyperparasympathicotonique. Le premier type répondrait à une imprégnation toxique peu accentuée avec bonnes suppléances glandulaires ; le deuxième par contre se verrait chez des malades très intoxiquées avec suppléances glandulaires minimales. On peut admettre cette conception, mais en diminuant le rôle de la sécrétion interne de l'ovaire et en attribuant le dysfonctionnement du sympathique surtout à des excitations viciées d'origine folliculaire. Quant aux deux syndromes qui peuvent accompagner la dysménorrhée, ils en sont sans doute indépendants ; ils témoignent moins de l'intégrité ou de l'atteinte de la fonction ovarienne elle-même que de celle des glandes qui commandent le tonus du sympathique. Il est bien certain qu'on n'a pas besoin de faire intervenir la sécrétion interne de l'ovaire pour expliquer la dysménorrhée ; bien souvent, en effet, la lésion initiale se trouve au niveau du paramètre ou au niveau de l'utérus, et même sur un point éloigné du plexus hypogastrique, et c'est par voie réflexe que la dysménorrhée se produit ; d'autres

fois enfin, on ne trouve aucune lésion capable d'expliquer les troubles constatés, et ces dysménorrhées *sine materia* peuvent disparaître par une meilleure hygiène ou quelques séances de massage.

Ces considérations montrent le rôle de plus en plus important qu'il faut accorder au sympathique dans la genèse des troubles dysménorrhéiques ; elles légitiment les interventions sur le sympathique pelvien en vue de les améliorer, et effectivement, dans certains cas, les sympathectomies semblent avoir donné des résultats encourageants.

L'influence du système sympathique peut-elle expliquer les ménorragies de certaines tuberculeuses ? L'école de Montpellier considère les ménorragies comme traduisant un hyperfonctionnement de la sécrétion interne de l'ovaire. Sappey, dans sa thèse (Montpellier, 1921-1922), certifie avoir toujours trouvé une relation directe entre l'abondance des hémorragies et la quantité de cellules lutéiniques contenues dans les ovaires. Cotte et Vachey, dans un article paru dans la *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, consignent les résultats des examens de 17 ovarites scléro-kystiques avec ou sans hémorragies utérines et de 11 fibromes utérins. Ils concluent « qu'il n'y a pas de rapport direct et constant entre la richesse des formations glandulaires de l'ovaire et les métrorragies ». Moulonguet-Doléris, dans sa thèse (*Thèse de Paris*, 1923), arrive aux mêmes conclusions. Il n'y aurait rien d'impossible à admettre, comme l'a fait remarquer Cotte, que l'ovaire, irrité par des lésions ou des toxines, détermine des métrorragies par un simple réflexe vasodilatateur, aussi bien que par le jeu d'une sécrétion lipoidique.

Si on admet que c'est l'évolution folliculaire qui commande la menstruation, les autres troubles menstruels s'expliquent facilement par les perturbations apportées à cette évolution par les toxines.

Ces dernières atténuées pourront produire une stimulation de l'ovulation et aboutir à des règles anticipées ; si au contraire la maturation de la vésicule de De Graaf est gênée, la menstruation correspondante sera retardée. La combinaison de ces influences pourra engendrer toutes les variétés d'irrégularités habituellement constatées. Enfin, une atteinte plus profonde peut suspendre momentanément ou définitivement l'activité folliculaire et aboutir, suivant le cas, à une aménorrhée passagère ou définitive.

f) THÉRAPEUTIQUE

Que pouvons-nous espérer de la thérapeutique dans le traitement des troubles menstruels des tuberculeuses ?

a) *Le traitement général :*

Les troubles menstruels relèvent directement du facteur intoxication, il est certain que toute thérapeutique s'adressant aux lésions pulmonaires elles-mêmes pourra indirectement modifier favorablement ces troubles menstruels. C'est ainsi que nous avons vu souvent les troubles menstruels disparaître, en même temps d'ailleurs que d'autres manifestations toxiques, par la mise en train d'un pneumothorax artificiel.

Le traitement général aura souvent une influence bien-faisante et, dans notre STATISTIQUE I (D^r Cordier), nous

voyons le retour des règles pendant l'évolution se manifester :

1° chez des améliorées	214 fois.
2° chez des aggravées	17 fois.

b) Traitement opothérapique :

De nombreux auteurs se sont occupés de cette question, mais les résultats sont très souvent contradictoires à ce sujet.

Certains auteurs, tels que Lorand, Brandenstein, Stanton sont sceptiques sur les résultats obtenus par l'opothérapie.

D'autres auteurs l'emploient systématiquement dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, même sans troubles de la menstruation; tels sont Jacquerod (de Leyzin), Duchamp (de Marseille) et Wittgenstein (de Vienne) qui attribuent à l'extrait ovarien un pouvoir antimicrobien vis-à-vis du bacille de Koch.

Si on veut s'adresser à l'opothérapie, il semble qu'il faille en effet lui demander surtout d'agir sur l'état général dont dépendent les troubles menstruels, plutôt que sur la sécrétion interne de l'ovaire dont le rôle à ce sujet est problématique. C'est donc l'association pluriglandulaire qui aura la préférence.

Les résultats obtenus à l'asile-sanatorium Sainte-Eugénie (Service du docteur Cordier), à l'aide, soit de l'opothérapie ovarienne, soit de l'association pluri-glandulaire, soit encore de l'agomensine, ne sont guère concluants.

1° L'action a paru influencer le retour des règles :

d'une façon prolongée : 2 fois.

d'une façon momentanée : 7 fois.

2° L'action exercée sur l'évolution tuberculeuse :

a été nulle : 8 fois.

a produit l'aggravation : 0 fois.

a produit une amélioration : 1 fois (?).

A noter que le retour des règles n'a jamais été accompagné du moindre accident.

c) *Traitement tuberculinique* :

Si l'on se reporte à la statistique d'Hollos et Eisenstein (*Die tuberkulöse Ätiologie der Dysmenorrhoe und ihre Behandlung mit Spenglers Tuberculinpräparaten, Gynæk. Rundsch.*, 1907, t. I, Heft, 23), la tuberculinothérapie aurait à son actif des résultats intéressants.

Sur 118 malades traitées pour bacillose pulmonaire, 70 malades étaient atteintes de dysménorrhée; 53 ont été soumises à la tuberculinothérapie, les autres ont refusé le traitement ou l'ont cessé avant le retour des règles. Les résultats obtenus sont les suivants :

« 8 n'ont été améliorées ni pendant ni après le traitement;
5 accusaient des douleurs moins violentes ;

40 pouvaient être considérées comme complètement guéries.

Ces résultats se sont continués chez des malades revues plusieurs mois après.

Grafenberg, de même, a préconisé le traitement tuberculinien dans les dysménorrhées des tuberculeuses (*Dysmenorrhoe und Tuberkulose, Munch. Med. Woch.*, 1910).

M. Cordier a fait de nombreux essais de tuberculinothérapie (plus de 200), soit avec :

tuberculine de l'Institut Pasteur et de Denys,

soit avec I. K. de Spengler,

soit avec tuberculino-mucin de Weliaminsky.

Il n'a pas eu le loisir de nous donner des chiffres statistiques précis sur les résultats obtenus par rapport aux règles; son impression d'ensemble reste toutefois que le résultat a été rarement positif.

On a pu obtenir le retour des règles dans 7 cas seulement, se répartissant de la façon suivante :

1° avec aggravation	4
2° avec amélioration	3
3° avec hémoptysie	0

C. — Troubles menstruels chez des malades suspectes de foyers latents de tuberculose

Nous avons vu, dans le chapitre précédent, quelle affinité semblaient présenter les toxines tuberculeuses pour la glande génitale féminine. Point n'est besoin qu'il y ait au niveau des poumons des lésions nettement évolutives pour que des déterminations ovariennes puissent se produire; il suffit qu'il y ait quelque part dans l'organisme un foyer latent de tuberculose qui déverse de temps en temps des toxines dans le torrent circulatoire; l'ovaire pourra être un lieu de fixation de ces toxines, comme le peuvent être les articulations, ou l'endocarde. Ainsi seront créées des lésions de sclérose en tous points sembla-

bles à celles que nous pouvons rencontre chez les tuberculeuses pulmonaires; et tout pareillement encore, si l'atteinte toxinienne n'est pas suffisamment prolongée, seule l'évolution folliculaire sera troublée et donnera naissance à des troubles menstruels purement fonctionnels.

Hollos, dans un article traduit dans la *Gazette des Hôpitaux* du 29 octobre 1912 (p. 1711) insiste sur l'origine tuberculeuse probable de troubles menstruels en apparence primitifs. Ces troubles menstruels apparaissent vers la puberté à la période où l'éclosion de la tuberculose se fait le plus volontiers; ce sont eux qu'on attribuait autrefois à l'anémie ou à la chlorose. Or, de même qu'on a fait justice de ces prétendues anémies cryptogénétiques, de même ces troubles menstruels idiopathiques doivent disparaître de la terminologie médicale; car tous deux ne sont bien souvent que l'expression d'une intoxication tuberculeuse atténuée, portant dans le premier cas sur les organes hématopoiétiques, dans le deuxième cas sur la glande ovarienne.

Quels sont les arguments qui permettent d'attribuer fréquemment certains troubles menstruels à la tuberculose ?

Les malades qui présentent ces troubles sont, la plupart du temps, des jeunes filles indemnes de toute infection génitale;

Souvent leurs antécédents héréditaires ou collatéraux sont suspects de tuberculose ou même franchement tuberculeux;

Elles présentent elles mêmes fréquemment des signes d'imprégnation tuberculeuse, sous l'aspect d'aplasies viscérales ou d'hypotrophie générale. D'autres fois, elles

sont porteuses de lésions manifestement tuberculeuses, la plupart du temps d'ailleurs à forme atténuée, telles que des adénites ;

Enfin, elles peuvent, par la suite, devenir des tuberculeuses viscérales, pulmonaires par exemple, ayant dans ce cas en somme subi une évolution tuberculeuse inverse de celle des tuberculeuses pulmonaires primitives à atteinte génitale secondaire.

I. — TROUBLES CONSTATÉS

Les troubles menstruels sont exactement les mêmes que ceux qu'on peut rencontrer au cours de la tuberculose pulmonaire évolutive; rien d'étonnant à cela, puisqu'ils répondent à la même pathogénie. Mais les plus intéressants sont ceux qui ont trait à l'apparition de la puberté. Ces troubles dépendent du *degré d'imprégnation toxique*.

a) *Si l'imprégnation est grave*, le développement physique du sujet est fortement compromis : son squelette est grêle, sa musculature faible, ses fonctions de nutrition générale sont languissantes, ses glandes à sécrétion interne fonctionnent mal ; en un mot le sujet est un débile, un hypotrophique. L'atteinte de la glande interstielle de l'ovaire se traduit par la non apparition des caractères sexuels secondaires ; les organes génitaux internes conservent un caractère infantile ; la menstruation n'apparaît pas, toute évolution folliculaire étant supprimée.

b) *Si l'imprégnation est moins accusée*, le sujet pourra avoir un développement somatique normal, mais avec une marche plus lente; l'évolution folliculaire sera retardée et la menstruation n'apparaîtra que tardivement. Il

suffit de se reporter à nos statistiques, pour voir combien est fréquente la *puberté tardive* chez des malades qui font ensuite de la tuberculose pulmonaire évolutive; nous avons constaté les premières règles plusieurs fois à 20 ans et même à 23 ans dans un cas.

Ainsi donc, nous dirons pour résumer que l'imprégnation toxique précoce entrave le développement de tout l'organisme. Suivant le degré d'imprégnation, ou la puberté n'apparaît pas et la malade n'est jamais réglée, ou elle apparaît tardivement et les règles peuvent, dans ce cas, soit s'effectuer normalement si l'intoxication a cessé de s'exercer, ou être viciées, si l'intoxication continue, ou si elle a laissé des lésions définitives.

La *puberté précoce*, d'après Hollos, ferait suspecter également la tuberculose. Nos statistiques la montrent, en effet, comme assez fréquente dans les antécédents des tuberculeuses.

Que penser des *rapports possibles de la stérilité avec la tuberculose* ?

Tout d'abord, de l'avis général, la tuberculose a peu d'action sur la fonction de reproduction. En ce qui concerne la fécondation, on reconnaît, en général, que les femmes atteintes de tuberculose sont peu fécondes. Bonnaire pense qu'il existe chez la femme tuberculeuse une déchéance ovarienne qui résulte de l'infection tuberculeuse elle-même. Landouzy et Loederich aboutissent aux mêmes conclusions à la suite de leurs recherches expérimentales.

Indépendamment de la tuberculose génitale qui peut, naturellement, par des mécanismes différents, entraîner la stérilité, il y a tout lieu d'admettre que si l'intoxication

tuberculeuse est poussée assez loin, elle peut produire une dévitalisation des follicules de De Graaf susceptible de compromettre définitivement l'ovogenèse.

Nous ne voulons pas reprendre la description clinique des troubles menstruels imputables à la tuberculose latente; nous l'avons faite à propos de la tuberculose pulmonaire ; nous le répétons, elle est la même.

Ces troubles reposent quelquefois sur des lésions anatomiques de l'appareil génital qui ne sont autres que celles que nous avons signalées à propos de la tuberculose pulmonaire et au sujet de la tuberculose génitale inflammatoire et nous refermons ainsi le cercle que nous avons ouvert à ce sujet. Mais souvent ces troubles, comme chez les tuberculeuses pulmonaires, n'ont pas de substratum anatomique, (bien qu'il soit quelquefois difficile de l'affirmer), ce sont de simples troubles fonctionnels qui disparaîtront quand le foyer latent se sera définitivement éteint.

II. — La connaissance de l'origine tuberculeuse possible des troubles menstruels a une *grosse importance diagnostique*. En présence de troubles menstruels dont on ne peut trouver une explication dans l'examen gynécologique, il faudra toujours penser à la tuberculose latente, surtout s'il s'agit d'une jeune fille; un examen approfondi tentera d'en dépister le foyer, soit au niveau des poumons, soit dans les ganglions trachéo-bronchiques; même si l'examen radioscopique est négatif, la malade devra être tenue comme suspecte de tuberculose et surveillée médicalement, jusqu'à ce qu'on ait la preuve de la guérison définitive ou jusqu'à ce que la tuberculose au con-

traire ait levé définitivement le masque; un traitement général précoce évitera bien souvent cette deuxième éventualité. On pourra, comme adjuvant, essayer la tuberculinothérapie qui, si l'on en croit Hollos, peut, dans ces cas, donner d'excellents résultats.

Nous terminerons ce chapitre en publiant une petite statistique que nous devons à l'obligeance du Professeur agrégé Cotte.

1° *Sur 12 observations de dysménorrhées* opérées pour des raisons autres (anteflexion, rétroposition, etc...) et où on a pu se rendre compte de l'état des organes génitaux : *4 fois l'étiologie bacillaire semblait nette :*

2 fois la malade a présenté par la suite des adénites bacillaires suppurées.

1 fois la malade a eu un mal de Pott.

1 fois s'est déclarée une tuberculose du coude.

Dans tous les cas la lésion constatée consistait en *ovaires scléro-kystiques* à un degré de développement plus ou moins avancé.

2° *Sur 10 malades atteintes de ménorragies ou de métrorragies* et à histoire clinique suffisamment précisée, on a relevé dans *2 cas une étiologie bacillaire* indiscutable.

Nous citons 3 observations qui nous ont été communiquées par le Professeur agrégé Cotte et par le Docteur Quincieu, concernant des *métrorragies* chez des bacillaires.

OBSERVATION III

(D^r COTTE)

P... Marie, 22 ans, entre dans le service pour métrorragies abondantes.

Antécédents héréditaires : père bacillaire.

Personnellement : réglée à 15 ans, assez régulièrement. Grossesse à 20 ans. A 21 ans : pleurésie de la base gauche soignée par le Docteur Barjon ; puis péritonite bacillaire atténuée. Amaigrissement de 19 kilos.

Le 28 avril 1922. — Curiéthérapie. Application : 100 mill. Ra pendant vingt-quatre heures. Séjour consécutif à l'asile Sainte-Eugène.

Le 25 juillet 1922. — La malade, continuant à perdre, on intervient. Hystérectomie subtotale.

A l'intervention. — Ovaires scléreux ; trompes épaissies, indurées, perméables sans lésions bacillaires apparentes. Utérus gros (utérus gros congestif de Richelot).

OBSERVATION IV

(D^r COTTE)

Mlle C..., 25 ans, entre dans le service en septembre 1921 pour ménorragies.

Antécédents héréditaires normaux.

Antécédents personnels : réglée à 15 ans. Toutes les règles sont très abondantes, durent dix jours. En septembre 1919 : métrorragies post-abortum ; ablation d'une trompe. Depuis, la malade garde des ménorragies.

Depuis six mois : métrorragies abondantes avec altération de l'état général, amaigrissement de 10 kilos.

Curettage le 19 septembre 1925.

En janvier 1922, la malade accuse des métrorragies.

En 1923, elle fait un séjour dans un service de tuberculeuses (D^r Roubier).

En 1924. — Curiéthérapie pour arrêter les hémorragies (120 mill Ra pendant quarante-huit heures) ; arrêt absolu des pertes, mais la malade continue son évolution pulmonaire et meurt dans le service du D^r Roubier.

L'autopsie montre des ovaires scléreux.

OBSERVATION V

(D^r QUINCIEU)

V... Irma, 14 ans, est vue au cabinet du D^r Quincieu pour la première fois, le 17 mars 1910, pour des ménorragies inquiétantes.

Antécédents héréditaires normaux.

Antécédents personnels : réglée à 13 ans 1/2. Ses règles arrivent tous les 29 à 30 jours, durent au moins six jours et sont accompagnées d'une dysménorrhée notable avec caillots très abondants. La malade reste anémique pendant une quinzaine de jours après chaque période menstruelle.

Le toucher rectal montre un utérus plutôt petit et un col long, pointu, d'apparence encore infantile ; pas d'annexite caractérisée ; traitement médicamenteux.

Le 1^{er} octobre 1912. — La malade revient, actuellement âgée de 16 ans. La dysménorrhée et les métrorragies ont persisté sans amélioration. L'anémie reste accentuée.

Le toucher montre un utérus de volume normal avec un col d'adulte. Un peu de cellulite à la base du ligament large gauche, sans annexite définie.

Le 29 avril 1919. — Le D^r Quincieu apprend que la jeune fille, actuellement âgée de 23 ans, est atteinte de tuberculose pulmonaire.

Le 15 juin 1922. — On apprend que la malade est décédée.

CHAPITRE TROISIEME

Répercussions du molimen menstruel sur l'organisme tuberculeux

Cette question a depuis longtemps exercé la sagacité des cliniciens. De 1850 à 1880, de nombreux auteurs tels que Raciborski, Guéniot, Trousseau, Depaul, Galibert, etc... ont pensé que la menstruation influençait défavorablement la marche de la tuberculose pulmonaire. La première étude importante à ce sujet remonte à 1880 et Darremberg y aboutit aux mêmes conclusions.

En 1899, Turban (de Davos) signale pour la première fois la fièvre prémenstruelle au cours de la tuberculose latente et lui accorde une grande valeur diagnostique.

Mais c'est surtout Sabourin qui, dans plusieurs publications, a insisté sur les troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires, y a décrit la fièvre menstruelle et ses équivalents menstruels, se faisant le véritable champion de la théorie de l'influence néfaste des règles sur l'état local des lésions pulmonaires.

Nous citerons encore les études de Dalché, Riebold, qui a montré que la fièvre menstruelle pouvait être rencon-

trée chez la femme saine, Mosny et Stern et enfin Bezançon inspirant la thèse de Noncher.

Tous ces auteurs ont des conclusions à peu près superposables : la période menstruelle chez certaines tuberculeuses constitue un véritable danger car elle aboutit fréquemment à une réactivation des lésions pulmonaires.

Dans le service du Professeur agrégé Cordier, à l'Asile-Sanatorium de Sainte-Eugénie, nous avons examiné les observations de 1.600 malades; nous avons également compulsé 200 observations dans le service du Docteur Bonnamour et 130 observations dans le service du Professeur Courmont; nous y avons relevé quelques exemples de règles fébriles, de règles avec hémoptysies, enfin de règles avec poussées pulmonaires congestives; toutes les fois nous avons été frappé de la rapidité avec laquelle disparaissaient ces manifestations, sitôt les règles terminées, et ce n'est que bien rarement que nous avons eu l'impression que ces phénomènes pussent être l'indice d'un réveil ou d'une exaltation des lésions pulmonaires.

Il résulte donc de nos recherches, que si cette activité néfaste des règles paraît exister parfois, sa fréquence semble avoir été considérablement exagérée; que nombre d'observations qui ont été citées comme probantes à cet égard n'échapperaient pas à une critique un peu minutieuse; que par conséquent les fonctions menstruelles, qui sont des fonctions normales, ne semblent pas mettre la femme dans un état d'infériorité très net par rapport à l'homme, vis-à-vis de la tuberculose pulmonaire.

A. — Images cliniques du retentissement des règles sur la tuberculose pulmonaire

Nous ferons remarquer tout d'abord que ces manifestations, ainsi que l'a bien fait observer Daremberg, peuvent se témoigner même chez des malades non réglées ; c'est donc moins aux règles qu'à la période prémenstruelle elle-même qu'il faut accorder le maximum d'importance au point de vue clinique.

1. FIÈVRE MENSTRUELLE

Certaines tuberculeuses pulmonaires présentent, au moment de leurs périodes menstruelles, des poussées thermiques de durée et d'intensité variables suivant les malades, mais se reproduisant généralement chaque fois avec une régularité rigoureuse et suivant un type bien défini pour chaque sujet.

Cette poussée thermique peut apparaître avec les premières gouttes de sang, elle est *holomenstruelle*, ou au contraire, ne se manifester qu'à la fin de l'écoulement sanguin. Elle est alors *postmenstruelle* ; mais le type le plus fréquent est la fièvre précédant les règles ; la fièvre *prémenstruelle*.

Sabourin en a fait une description clinique détaillée.

Cette fièvre est d'une intensité variable ; tantôt l'élévation thermique n'est que de quelques dixièmes par rapport à la température habituelle, d'autre fois les chiffres de 39 ou même de 40° sont atteints, la courbe affectant à ce moment des sauts de 2 à 3°.

La fièvre débute généralement 2, 3 ou 4 jours avant l'écoulement menstruel, mais d'autres fois son apparition est plus précoce, se manifestant 6, 7 et même 10 jours avant. Suivant les cas la période d'acmé de la température coïncide avec l'apparition du sang et la courbe redescend progressivement ou rapidement à la normale avant la fin des règles, ou bien la température tombe brusquement dès que les premières gouttes de sang apparaissent, ou même plusieurs heures avant leur apparition.

Ces poussées thermiques, se reproduisant parfois avec un rythme impeccable chez des malades en état d'apyrexie rigoureux dans l'intervalle de leurs règles, sont absolument caractéristiques à l'examen des tracés de température; d'autres fois, elles viennent se greffer sur un état fébrile permanent, ne se témoignant que par une simple recrudescence de la température.

Quoiqu'il en soit, la poussée thermique peut être la seule traduction du molimen prémenstruel, alors que dans d'autres cas, elle s'accompagne de malaises variés ou d'autres manifestations sur lesquelles nous aurons à revenir : hémoptysies et congestions pulmonaires.

La fréquence de la fièvre menstruelle chez les tuberculeuses est très diversement appréciée suivant les auteurs. Alors que certains, tels que Riebold, l'ont rencontrée 38 fois sur 70 cas, Bezançon 17 fois sur 28 cas, Kraus dans le 1/3 des cas et que Sabourin va même jusqu'à affirmer qu'il n'y a peut-être pas une seule tuberculeuse qui ne présente lors de ces règles une réaction thermique, si minime soit-elle; d'autres, tels que Kessel, aboutissent à des conclusions totalement opposées, puisque sur 100 tu-

berculeuses observées, la réaction fébrile manquait 96 fois.

Sur les 130 feuilles d'observations que nous avons consultées dans le service du Professeur Courmont nous avons trouvé 39 fois les règles scrupuleusement mentionnées sur les feuilles de température; jamais nous n'avons vu la moindre élévation thermique leur correspondre.

La statistique que nous avons dressée dans le service du Professeur agrégé Cordier accuse dans 119 cas la coïncidence d'accès fébriles avec la période menstruelle; mais dans ces 119 cas, il s'agit presque uniquement de manifestations fébriles fortuites que nous ne pouvons naturellement pas faire rentrer dans le cadre de la fièvre menstruelle; pour distinguer celle-ci de simples coïncidences et éliminer des erreurs, il faut que les poussées thermiques soient plusieurs fois de suite rythmées par les règles .

Nous reproduisons en détail la statistique des poussées fébriles ayant coïncidé avec les règles pour qu'on puisse apprécier la fréquence relative des accès pré, holo et post-menstruels.

ACCÈS FÉBRILES :

a) <i>Préménstruels</i> :	1° Chez malades évolutives	19
	2° Chez malades non ou peu évolutives.....	32
	3° Chez malades prétuberculeuses :	
	e) ayant évolué ensuite	11
	b) non suivies	24

b) <i>Holomenstruels</i> :	1° Chez malades évolutives	7
	2° Chez malades non ou peu évolutives.....	11
	3° Chez malades prétuberculeuses :	
	a) ayant évolué ensuite	3
	b) non suivies	9
		30
c) <i>Postmenstruels</i> :	1° Chez malades évolutives	4
	2° Chez malades non ou peu évolutives.....	1
	3° Chez malades prétuberculeuses :	
	a) ayant évolué ensuite	3
	b) non suivies	5
		13
	TOTAL.....	129

Parmi ces nombreuses règles fébriles nous n'avons constaté que 2 fois une fièvre menstruelle typique dont nous reproduisons ici les observations.

OBSERVATION VI

(D^r CORDIER)

P... Marie, 22 ans, entre à l'Asile Sainte-Eugénie, le 11 mai 1922.

Père tuberculeux. Un frère et une sœur morts de méningite. Réglée à 15 ans. Règles peu abondantes et irrégulières.

En 1920 : grossesse. Pendant trois mois, hémorragies utérines abondantes.

En 1921 : pleurésie gauche ; à ce moment, recrudescence des métrorragies, grandes oscillations de température et abdomen douloureux faisant penser à une poussée de péritonite.

Le 26 avril 1922 : application de radium par le docteur Cotte pour ses métrorragies.

A l'examen pulmonaire : 1° reliquats de pleurésie ancienne gauche ; 2° submatité du sommet droit, sans râles.

La radioscopie montre des arborisations bronchiques très

développées des deux côtés ; les sommets sont clairs. Recherche du bacille de Koch : négative.

En résumé : pas d'évolution pleuro-pulmonaire actuelle. Reliquats très discrets d'une pleurésie gauche ; signes de sclérose du sommet droit.

Malgré le radium, la malade continue à être réglée. Elle présente une fièvre menstruelle ondulante typique.

Le 25 septembre, la malade sort améliorée.

Cette observation est un exemple de fièvre menstruelle, à la fois pré et holo-menstruelle, chez une malade tuberculeuse, non évolutive.

OBSERVATION VII

(D^r CORDIER)

F... Mathilde, 30 ans, entre le 2 mars 1920 à l'Asile Sainte-Eugénie.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Personnellement, broncho-pneumonie (?) en janvier 1918. Depuis, la malade a toujours toussé. En août 1921, a eu une hémoptysie. A fait un séjour à l'hôpital d'Annonay et à l'Hôtel-Dieu de Lyon, service du Professeur Courmont.

A l'entrée : bouffées de râles très fins dans la fosse sus-épineuse et sous la clavicule droite. Signes d'infiltration au sommet gauche.

Pas de température ; pas de troubles des règles. Fièvre menstruelle ondulante à faibles oscillations.

Sort le 6 juillet 1920.

Deuxième séjour. — 21 juin 1921. — Revient après un séjour de neuf mois au sanatorium d'Hauteville. Depuis un mois, la malade a maigri et a eu trois hémoptysies. L'examen pulmonaire montre des lésions bilatérales peu modifiées depuis le séjour précédent.

La malade présente toujours sa fièvre menstruelle, mais les oscillations sont peu accusées (voyez tracé I).

L'état pulmonaire reste stationnaire. Recherche du bacille de Koch : positive.

Une médication opothérapique ovarienne est sans action sur la courbe thermique.

Le 14 février 1922. — La malade présente, pendant les trois jours correspondant à ses règles, une hémoptysie complémentaire ; la température est peu influencée. Les signes pulmonaires ne sont pas modifiés.

La malade sort le 5 mai 1922. Malgré l'apyrexie dans l'intervalle des règles, les signes de la base gauche se sont un peu accentués.

Troisième séjour. — 25 mars 1924. — La malade revient du sanatorium d'Hauteville où on lui a fait un pneumothorax gauche le 12 décembre 1923, à cause d'hémoptysies répétées, dont deux complémentaires des règles.

Le 12 avril 1924. — Apparition d'un épanchement à gauche.

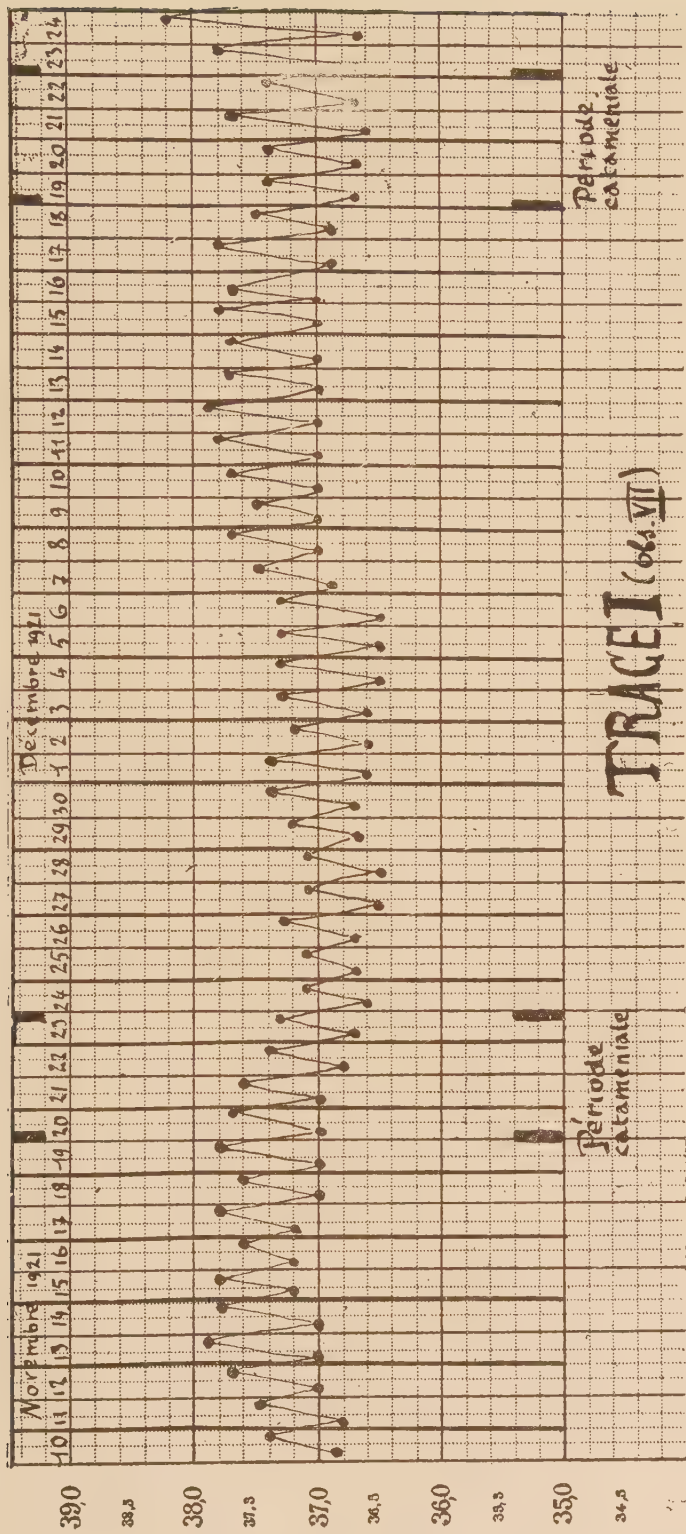
Le 16 avril 1924. — Apparition de craquements au sommet du poumon droit et température persistante indépendante des règles jusqu'en octobre 1924.

Le 19 octobre 1924. — La malade quitte le service. Les signes liquido-métalliques sont très nets à gauche, mais du côté droit, en arrière comme en avant, il n'y a plus aucun signe.

Quatrième séjour. — 2 janvier 1924. — La malade entre avec d'indubitables signes dans le tiers supérieur du poumon droit ; elle va bien cependant au point de vue général. Elle présente toujours sa fièvre ondulante menstruelle avec apyrexie rigoureuse dans l'intervalle des règles. Une nouvelle tentative d'opothérapie demeure inefficace au point de vue des poussées de température menstruelles.

En résumé, cette malade encore en traitement à l'Asile Sainte-Eugénie n'a aucun signe net d'évolution au moment de ses règles. Sur les huit ou dix hémoptysies qu'elle a eues, deux ont été nettement complémentaires. C'est une thyroïdienne certaine, avec éclat du regard, léger tremblement, du Stellwag, mais peu de tachycardie. La période fébrile qu'elle a eue d'avril à octobre 1924 a été due, semble-t-il, à son épanchement de pneumothorax gauche ; elle n'a eu, en tous cas, aucun rapport avec les périodes menstruelles.

Cette observation est un exemple de fièvre menstruelle chez une malade tuberculeuse peu évolutive.



2. HÉMOPTYSIES MENSTRUELLES

L'hémoptysie menstruelle est certainement une des manifestations du molimen des plus fréquentes et aussi des plus intéressantes; c'est un symptôme qui passe difficilement inaperçu, tant en raison de son aspect dramatique que de sa reproduction périodique; les malades s'en souviennent parfaitement et son étude en est facilitée d'autant.

Nous distinguerons :

Les hémoptysies légères ;

Les hémoptysies de suppléance ;

Les hémoptysies avec signes d'évolution.

a) *Hémoptysies légères :*

Ces hémoptysies peuvent survenir chez des tuberculeuses à fonctions menstruelles normales, mais assez souvent ces malades présentent des troubles menstruels dont le plus fréquent est l'insuffisance menstruelle; dans ce cas les règles sont dites *complémentaires*, parce qu'elles semblent en quelque sorte compléter l'évacuation utérine insuffisante.

Ces hémoptysies se produisent chez des malades en période d'apyrexie, se faisant à froid, ou s'accompagnent d'une fièvre menstruelle dont elles partagent la bénignité de pronostic. Les premières fois sans doute les malades en sont alarmées mais bientôt ce symptôme est rangé par elles parmi les signes avant-coureurs habituels de l'écoulement menstruel.

b) *Hémoptysies de suppléance* :

Ce sont des hémorragies plus abondantes, se produisant chez des malades dont les règles ont complètement disparu. Elles se produisent sans réaction aucune, « véritable saignée spontanée », comme si le sang « *coulait d'un robinet* » (Sabourin).

Cette hémoptysie peut précéder un flux menstruel lent à se faire, pour disparaître après son apparition. Il semble que le poumon devienne en quelque sorte l'auxiliaire de l'utérus.

Sabourin range ces hémoptysies dans les « *équivalents menstruels* ». Pour lui, l'utérus fréquemment lésé au cours de la tuberculose pulmonaire, devient inférieur à sa tâche pour l'élimination des poisons endocriniens accumulés dans le sang pendant l'ovulation; le poumon de son côté représente une éponge gorgée de sang qui, à cause de ses lésions, peut se laisser facilement forcer; dans ces conditions, le sang menstruel trouvant difficilement sa voie naturelle, s'évacue par la soupape pulmonaire.

Peut-on réellement parler d'*équivalents menstruels* ?

Le terme *équivalent* qui veut dire : *qui remplace intégralement*, ne nous paraît pas plus applicable aux hémoptysies qu'aux épistaxis, diarrhées, flux hémorroïdaires et autres manifestations menstruelles. Comme nous le verrons au chapitre de la pathogénie, tous ces symptômes ne sont que des témoignages de la vague menstruelle encore existante, alors que la fonction menstruelle elle-même est suspendue.

La menstruation, comme nous l'avons vu dans le chapitre premier, ne se réduit pas à un simple écoulement de sang, ni même à une simple évacuation de substances

nuisibles; c'est la destruction de tout un système d'édification utérine en vue de la nidation de l'œuf. Pour pouvoir assimiler l'hémoptysie à une menstruation, ne faudrait-il pas admettre que le poumon soit capable lui-même de cette édification ?

Le terme de *suppléance* par contre nous paraît justifié, car les hémoptysies de la ménopause rendent indiscutable le remplacement possible, non pas de la menstruation, mais de l'écoulement menstruel, par des hémoptysies.

Tout semble se passer comme si l'ovaire ne tenait pas compte de la suppression de la fonction utérine et continuait par son réflexe à déterminer dans l'organisme les mêmes phénomènes vaso-moteurs qu'auparavant, ceux-ci aboutissant à la mobilisation de masses sanguines maintenant exagérées et nécessitant un régulateur.

c) *Hémoptysies avec signes d'évolution :*

Ces hémoptysies, qui se produisent également au moment de la période cataméniale, surviennent chez des malades ayant de la fièvre et des foyers congestifs pulmonaires persistant après la disparition des règles, soit que ces symptômes aient préexisté à l'hémoptysie menstruelle, soit qu'ils aient apparus avec elle. Ce cortège est celui d'une évolution tuberculeuse indiscutable ; quelle peut être la part de la période menstruelle dans l'apparition ou dans l'aggravation des foyers tuberculeux ?

Nous discuterons cette question au chapitre de la pathogénie, car les mêmes conceptions sont applicables à la fièvre prémenstruelle, aux hémoptysies et aux poussées congestives. C'est la question même de l'influence possible des règles sur l'évolution tuberculeuse.

d) Quelle est la *fréquence* de ces hémoptysies menstruelles ?

D'après la statistique faite à Sainte-Eugénie, nous trouvons :

Hémoptysies chez malades aménorrhéiques	52
Hémoptysies chez malades réglées	32
se répartissant en :	
a) Hémoptysies accidentelles, rares, chez des malades présentant habituellement des hémoptysies	29
b) Hémoptysies rythmées par les règles.	3

On voit que les hémoptysies chez les malades aménorrhéiques sont plus fréquentes que chez les tuberculeuses réglées. Nous aboutissons à un chiffre d'un peu plus de 3 % qui est très voisin de celui de 4 % donné par Stanitch dans sa thèse sous l'étiquette « *équivalents menstruels* ». On voit d'autre part la rareté des hémoptysies régulièrement rythmées par les périodes cataméniales, les seules probantes et pour lesquelles on ne puisse parler d'une simple coïncidence.

Sur les 200 malades du Docteur Bonnamour, nous relevons également 6 hémoptysies menstruelles isolées, dont 3 ont été la première manifestation de la tuberculose pulmonaire. Enfin sur les 13 malades du Professeur Courmont, nous n'avons trouvé qu'un seul cas d'hémoptysie coïncidant avec les règles.

Nous reproduisons ci-dessous les observations des trois malades à *hémoptysies rythmées par les règles*.

OBSERVATION VIII

(D^r CORDIER)

S... Marie, 19 ans, entre le 8 décembre 1922 à l'Asile Sainte-Eugénie. Père mort il y a sept ans après une maladie chronique des poumons. Mère atteinte de ramollissement cérébral.

Personnellement : bronchite à 9 ans ; touse depuis, tous les hivers. Depuis l'âge de 7 ans, a eu de fréquents points de côté à localisation variable, au niveau de l'hémithorax gauche.

En août 1921 : a fait un séjour à l'hôpital de Villefranche pour asthénie et albuminurie.

Depuis octobre 1922 : touse le matin et crache abondamment.

L'examen pulmonaire ne montre que quelques frottements pleuraux à gauche. Pas de bacille de Koch dans les crachats.

Quelques stigmates d'hérédospécificité : facies mongoloïde, nez en lorgnette. Mauvaise dentition, sans caractères d'Hutchinson. Pas de stigmates osseux.

Bon état général. Apyrexie.

Le 24 décembre 1921. — Hémoptysie complémentaire des règles.

Le 1^{er} mars 1922. — Nouvelle hémoptysie dans les mêmes conditions, ainsi que le 8 avril 1922.

Le 23 avril 1922. — La malade quitte le service sans avoir présenté la moindre modification du côté de ses poumons et avec un bon état général.

Cette observation concerne une malade à *bacillrose douteuse* (quelques frottements pleuraux discrets), hérédospécifique possible, mais sans signes de certitude. Elle a fait *trois hémoptysies complémentaires des règles sans apparition du moindre signe d'évolution* au niveau des poumons.

OBSERVATION IX

(D^r CORDIER)

R... Marie, 24 ans, entre le 17 décembre 1921 à l'Asile Sainte-Eugénie.

Rien dans les antécédents héréditaires.

Personnellement : tumeur blanche du genou à 7 ans.

Réglée à 13 ans, régulièrement.

En 1914 : trois crises appendiculaires.

En décembre 1914 : après une chute sur le genou malade, on est obligé d'en pratiquer la résection.

En 1919 : grossesse et allaitement consécutif sans incidents.

En 1921 : une fausse couche avec curages consécutifs. Depuis, s'est mise à maigrir et à perdre ses forces.

A l'entrée : ni toux, ni expectoration. Apyrexie.

L'examen pulmonaire montre : de l'induration du sommet droit sans signes adventices ; de la submatité et de l'obscurité respiratoire au sommet gauche. Aucun signe d'évolution. Pas de bacille de Koch.

Le 13 janvier 1922. — Hémoptysie complémentaire des règles.

Le 10 février 1922. — Nouvelle hémoptysie complémentaire des règles.

L'auscultation méthodique des poumons après chacune des hémoptysies a toujours été négative. La courbe thermique n'a d'ailleurs pas été influencée.

Le 18 mars 1922, la malade quitte le service, améliorée.

Cette observation concerne une malade à *lésions pulmonaires discrètes et non évolutives*. Elle a présenté à deux reprises des *hémoptysies complémentaires sans la moindre réaction thermique et sans signes pulmonaires nouveaux*.

OBSERVATION X

(D^r CORDIER)

A... Eugénie, 17 ans, entre le 28 février 1922 à l'Asile Sainte-Eugénie.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires.

Personnellement : broncho-pneumonie à l'âge de 1 an. Depuis, la malade est délicate et tousse fréquemment l'hiver. Adénopathies dans l'enfance. Réglée à 11 ans. De 14 à 17 ans, interruption des règles.

Depuis l'âge de 14 ans : amaigrissement et perte de forces progressifs.

A eu 4 hémoptysies : à 14 ans, à 15 ans, à 17 ans et à 17 ans et demi.

Depuis l'âge de 17 ans, les règles ont réapparu, mais elles sont peu abondantes et douloureuses.

A l'examen pulmonaire : infiltration bilatérale prédominant à gauche.

L'examen radioscopique montre une grisaille bilatérale surtout marquée à gauche.

La température oscille régulièrement entre 37° et 38°, sans modification au moment des règles. Nombreux bacilles de Koch dans les crachats.

Le 10 mars 1922. — Hémoptysie complémentaire.

Le 13 avril 1922. — Nouvelle hémoptysie complémentaire.

L'examen pulmonaire pratiqué chaque fois ne décèle aucune modification appréciable des signes physiques ; la courbe thermique n'est nullement modifiée.

Le 18 mars 1922 : la malade quitte le service.

Cette observation concerne une malade à *lésions pulmonaires nettement évolutives*. Elle a eu par deux fois des *hémoptysies complémentaires*; jamais ces dernières ne se sont accompagnées de *modifications pulmonaires ou thermiques*.

3. CONGESTIONS PULMONAIRES MENSTRUELLES.

Les hémoptysies menstruelles ne sont que les témoignages des congestions pulmonaires périodiques qui les accompagnent toujours, mais par contre les signes de congestion peuvent apparaître seules, sans extériorisation hémorragique.

a) *Phénomènes congestifs fugaces ;*

Chez certaines malades tuberculeuses peu ou pas évolutives, chez lesquelles les signes d'auscultation se réduisent à peu de chose, à quelques modifications respiratoires, par exemple, on peut voir apparaître au moment des règles des signes de congestion en foyers, qui pourraient faire penser à une évolution, si la fièvre n'était absente (sauf s'il y a existence d'une fièvre menstruelle) et si surtout ces phénomènes fugaces ne disparaissaient complètement à la fin de la période cataméniale. Ces poussées congestives qui ont été bien étudiées par Sabourin semblent, comme les hémoptysies, se rencontrer surtout chez les malades dont les règles ne sont pas absolument normales ; certaines de ces malades congestionnent plus ou moins régulièrement au moment de leurs règles les régions pulmonaires ou pleurales que la bacillose a touchées. Sabourin a décrit plusieurs de ces manifestations congestives auxquelles il donne aussi le nom « *d'équivalents menstruels* » ; tels sont : le « point de côté scissural » qui n'est pas autre chose que la manifestation d'une congestion au niveau d'un ancien foyer de pleurite interlobaire ; la « plaque acromiale » reliquat d'une pleurite de la région sous-deltaïdienne. Au moment des

poussées congestives cataméniales la région cicatricielle redevient bruyante et humide, sans modification de l'état général, puis tout rentre dans l'ordre, les règles terminées.

D'autres fois, lorsque ces phénomènes congestifs se produisent chez des malades porteuses de lésions avancées, les signes habituels sont en général accrus ; les râles deviennent plus nombreux, à plus grosses bulles, la toux augmente et l'expectoration peut être plus abondante ; mais cette accentuation des signes physiques, comme dans le cas précédent, est toute transitoire et tout revient bientôt au STATU QUO, la vague congestive terminée.

b) *Phénomènes congestifs avec aggravation :*

Les auteurs classiques signalent des cas où les signes constatés pendant les règles ne rétrocedent qu'incomplètement ensuite et où une aggravation, du fait de la période menstruelle, paraît non douteuse. Nous nous expliquerons à ce sujet quand nous aborderons la pathogénie de ces manifestations menstruelles.

Auparavant, relevons quelle est la fréquence de ces poussées congestives.

D'après notre STATISTIQUE I (Docteur Cordier), sur les 1.600 malades, nous avons trouvé comme poussées congestives :

a) *Préménstruelles :*

	Poussées à répétition	Poussées isolées
1° chez des malades évolutives ..	1	5
2° chez des malades peu ou pas évolutives		8

b) *Holomenstruelles* :

	Poussées à répétition	Poussées isolées
1° chez des malades évolutives ..	1	7
2° chez des malades peu ou pas évolutives		9

c) *Postmenstruelles* :

1° chez des malades évolutives ..		5
2° chez des malades peu ou pas évolutives		2
<i>Total</i>	2	36

D'après les chiffres précédents, si, comme pour les hémoptysies menstruelles, nous éliminons les poussées évolutives accidentelles insuffisamment probantes, nous ne trouvons en somme, sur 1.600 malades, que deux observations, où l'influence des règles paraîsse suffisamment démontrée.

Nous donnons ici une observation semblant se rapporter à des *congessions menstruelles fugaces*,

OBSERVATION XI
(D^r CORDIER)

M... Marie, 35 ans, entre le 12 septembre 1922, à l'Asile Sainte-Eugénie.

Père mort à 26 ans, une tante morte à 36 ans, tous deux de tuberculose pulmonaire.

Personnellement, coxalgie à 15 ans. Pleurésie gauche à 30 ans.

Depuis 1921, la malade se plaint de pleurodynie gauche.

A l'entrée. — Bon état général. Apyrexie. Règles régulières. Pas d'hémoptysies. Tous les appareils sont normaux. Rétraction thoracique gauche.

L'auscultation des poumons ne montre qu'une obscurité respiratoire aux deux sommets ; aucun râle. Pas de bacille de Koch.

Le 19 décembre 1922. — Apparition d'une douleur profonde dans la région scapulaire gauche ; rejet de quelques crachats sanglants. L'auscultation pulmonaire est négative. Il existe une poussée thermique. Ces manifestations coïncident avec une période prémenstruelle de la malade, et les règles apparaissant le 21 décembre y mettent fin.

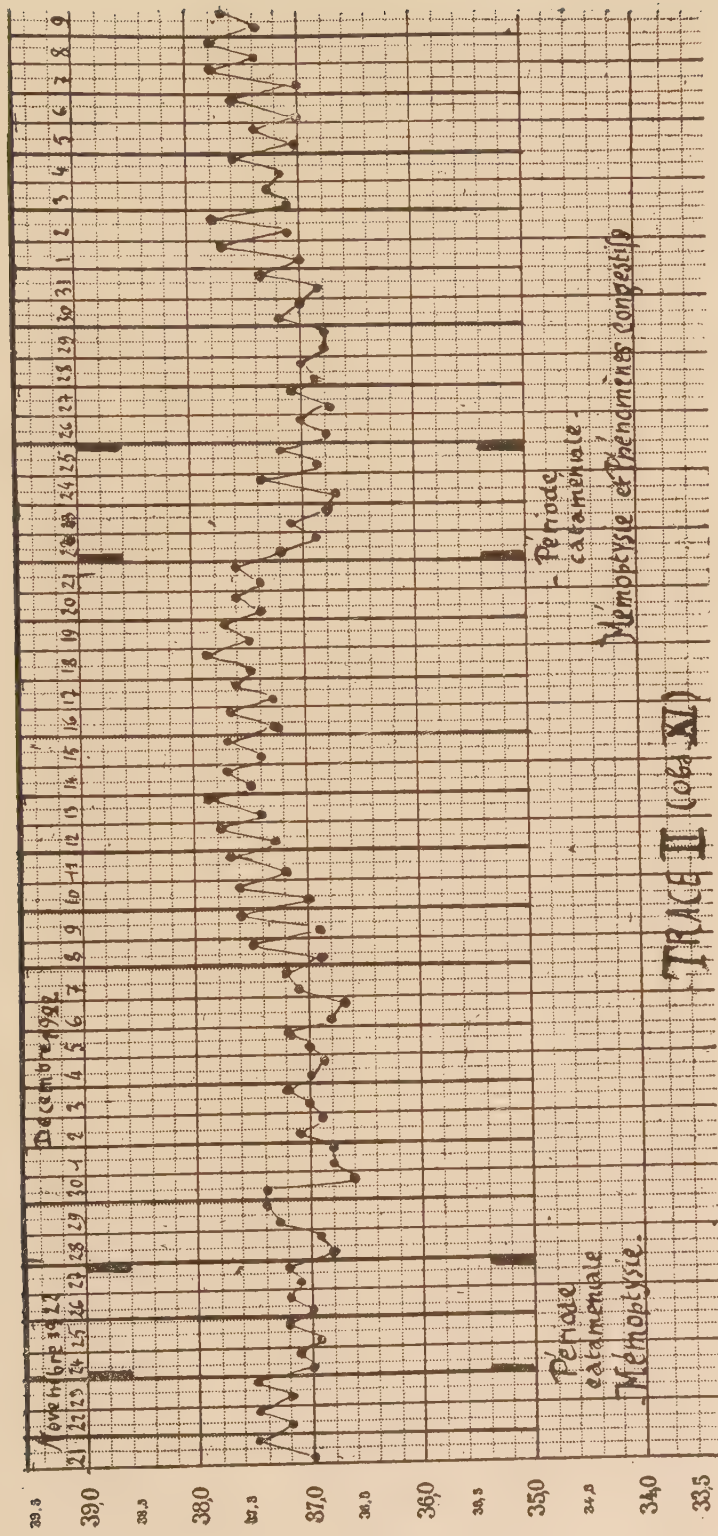
Le 14 janvier 1922, à la période cataméniale suivante, des troubles analogues se produisent, mais on note de plus l'apparition de râles fins au sommet droit. Tous ces symptômes regressent de nouveau à l'arrivée des règles.

Pendant tout son séjour à l'asile Sainte-Eugénie, du 12 septembre 1922 au 15 mai 1923, la malade a présenté une fièvre menstruelle ondulante typique dont nous reproduisons un fragment de courbe (voyez tracé II).

Jamais la malade n'a eu, pendant ses règles, des signes persistants pouvant faire penser à une évolution.

Cette observation concerne une tuberculeuse à *lésions pulmonaires discrètes et non évolutives*. Elle a eu par deux fois, au moment de ses règles, *des douleurs, des hémoptysies et des râles fins* au niveau d'un poumon, *sans réaction thermique* autre qu'une fièvre menstruelle ondulante et disparaissant sitôt après les règles terminées.

Les deux observations qui vont suivre, sont les deux seules que nous ayons trouvées, où *l'influence nocive des règles* semble indiscutable.



OBSERVATION XII

(D^r CORDIER)

B... Bénédicte, 18 ans. Entre le 13 septembre 1923 à l'Asile Sainte-Eugénie.

Rien d'important dans les antécédents héréditaires. Une sœur morte à 13 ans de méningite.

Personnellement : aucune maladie grave. Santé plutôt délicate.

Réglée à 16 ans, régulièrement.

En avril 1923. — Anémie, perte de forces, amaigrissement, sans troubles du côté pulmonaire.

Après un refroidissement, apparaissent des points de côté, de la toux et de l'expectoration.

L'examen des poumons à l'entrée montre de la submatité et des craquements au sommet gauche ; à droite : quelques craquements sont également entendus après la toux.

Après les règles, du 27 au 30 septembre, alors que la malade était rigoureusement apyrétique, une ascension thermique brusque à 40° se fait, accompagnée de crachats hémoptoïques. La malade est dyspnéique et cyanosée.

L'auscultation des poumons fait entendre des ronchus et des sibilances disséminés des deux côtés.

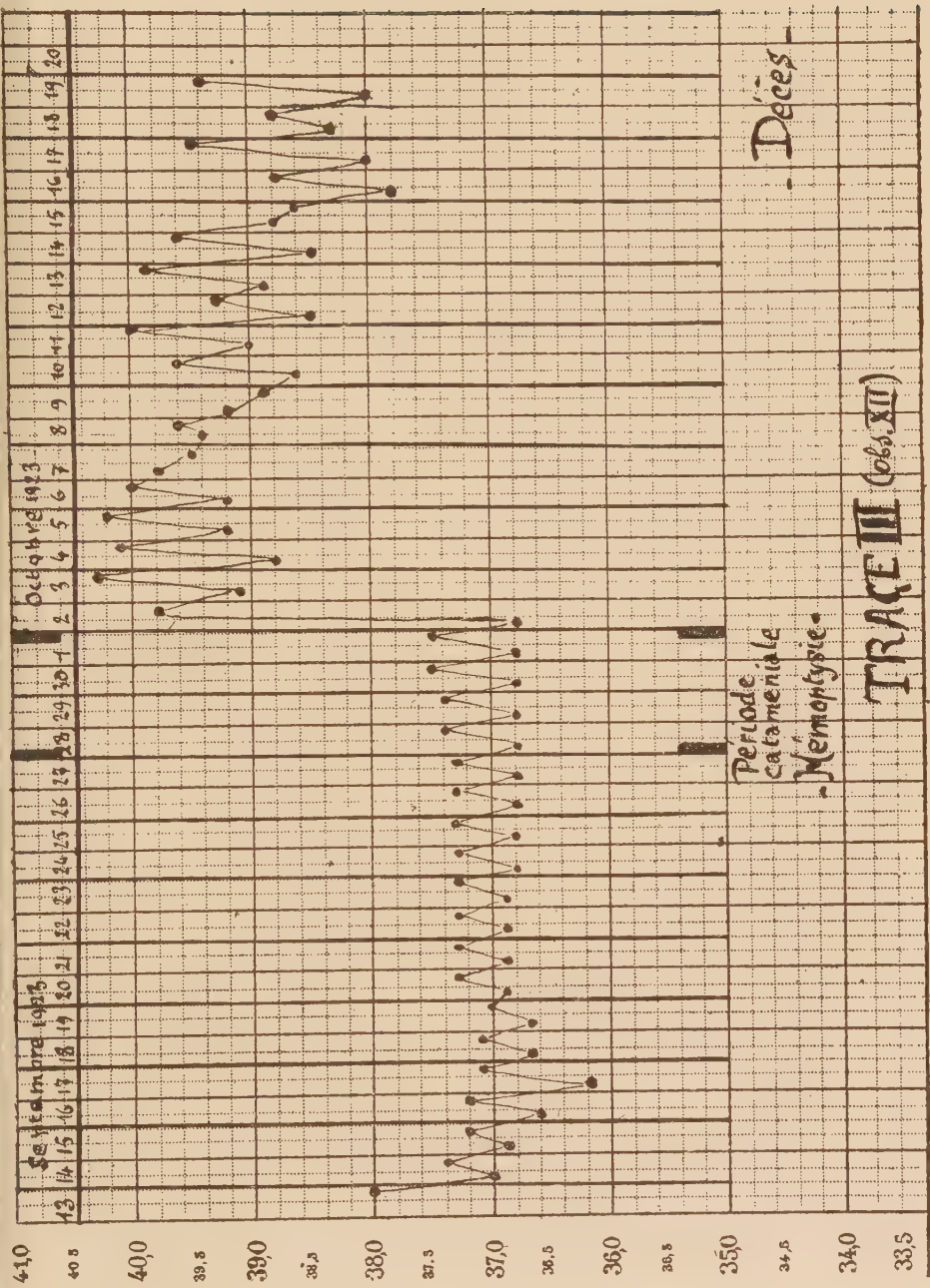
Le 10^e octobre, l'état de la malade a empiré, on trouve à l'auscultation de la base gauche un gros bloc de pneumonie caséuse.

Le 19 octobre. — Décès.

Pas d'autopsie.

(Voyez tracé III.)

Cette observation concerne une malade qui, entrée dans le service avec des signes discrets a fait brusquement une *évolution aiguë* (pneumonie caséuse) de suite *après une période cataméniale*.



OBSERVATION XIII

(D^r CORDIER)

M... Germaine, 16 ans, entre le 30 décembre 1922 à l'Asile Sainte-Eugénie.

Père bronchitique. Belle-mère tuberculeuse, soignée plusieurs mois par la malade.

Germaine M... va consulter par simple précaution un médecin qui lui trouve des lésions pulmonaires.

A l'entrée : on constate au cœur un souffle anorganique de la pointe, une légère exophtalmie avec un corps thyroïde un peu gros et une tachycardie à 130.

L'examen pulmonaire montre de la submatité et quelques craquements, surtout après la toux, dans la fosse sus-épineuse droite.

L'examen radioscopique donne une image claire, circulaire, à l'emporte-pièce, qui est vraisemblablement l'image d'une géode. L'examen des crachats montre des bacilles de Koch.

Après les règles des 6, 7, 8 et 9 juin 1923, la malade, jusqu'à apyrétique, présente une élévation progressive de la température jusqu'à 39°, accompagnée de quelques crachats hémoptoïques. Parallèlement ont augmenté points de côté et essoufflement.

Le 13 juin, on trouve un petit foyer de râles sous-crépitaux sous le sein droit et des signes de bronchite diffuse des deux côtés. Dans les jours qui suivent, le calibre des râles augmente nettement, ils prennent le timbre cavitaire.

Le 25 juin, la température est retombée à la normale.

Les seuls signes pulmonaires persistants sont des craquements des deux sommets.

Le 30 août 1923, la malade quitte le service pour aller à la campagne.

Cette observation concerne une malade qui semble avoir fait une *poussée évolutive à l'occasion d'une période cataméniale*. Une pareille poussée toutefois ne s'est pas reproduite lors des règles suivantes.

B. — Pathogénie et valeur diagnostique

Comme nous le disions en tête de ce chapitre, les différents auteurs qui se sont occupés du retentissement des règles sur la tuberculose pulmonaire, notamment Bezançon et Sabourin, paraissent avoir exagéré le rôle néfaste de la période cataméniale vis à vis des lésions tuberculeuses.

A part les *hémoptysies de suppléance* qui se font à froid, et les *poussées congestives fugaces* que ces auteurs attribuent bien au molimen prémenstruel congestif seul et sur la bénignité desquelles Sabourin insiste en préconisant « *le traitement ambulatoire* », ils considèrent que la menstruation peut avoir une influence réactivante sur les lésions tuberculeuses et expliquent par ce mécanisme, non seulement les *hémoptysies et les poussées congestives pulmonaires à chaud* qui se révèlent au moment des règles, mais même la *fièvre menstruelle*.

1° PAR QUEL MÉCANISME LES RÈGLES POURRAIENT-ELLES RETENTIR SUR LES FOYERS TUBERCULEUX ?

a) Tout d'abord, si on cherche à préciser quel est le moment optimum auquel se témoigne l'influence cataméniale, on voit que ce n'est pas en général au moment même de l'écoulement sanguin, mais plutôt dans la période prémenstruelle, en pleine vague congestive utéro-ovarienne. On sait d'ailleurs que les femmes à règles insuffisantes ou même franchement aménorrhéiques sont tout aus-

si bien, voire même mieux que les autres, susceptibles de présenter ces manifestations pulmonaires. ,

Il est bien certain pour cette raison et vu leur quantité minime, que *les règles n'entraînent pas* par cela même *une spoliation sanguine suffisante pour déprimer momentanément l'organisme* et diminuer sa résistance.

b) Peut-on trouver une explication suffisante dans les *modifications de la crase sanguine* ainsi que l'ont pensé Bèzançon et Sabourin ?

Bezançon (*Bulletin Médical* 1913) étudiant les modifications apportées à la composition du sang par la période menstruelle, pense qu'elles traduisent une sorte d'intoxication. Le taux de l'hémoglobine du sang diminuerait vers le sixième ou septième jour avant les règles. Vers le troisième ou quatrième jour se produirait une hypoglobulie avec une augmentation des leucocytes; cette multiplication des leucocytes aboutissant à de la polynucléose; enfin, à l'arrivée de l'écoulement se ferait une augmentation des grands monos avec légère éosinophilie terminale (1).

c) Les partisans de la *théorie humorale* de la menstruation admettent qu'il existe pendant la période prémenstruelle une *accumulation* importante dans le sang de *poisons endocriniens*, qui sont ensuite évacués par l'écoulement menstruel. Ces substances pourraient avoir une action particulièrement irritante sur les lésions pulmonaires, d'autant plus que le poumon pourrait d'après eux, jouer un certain rôle de suppléance.

(1) On sait maintenant combien les variations hématologiques ont peu de valeur; il s'agit de variations « territoriales » comme celles de la période digestive ou de la fièvre, entièrement sous la dépendance des vaso-moteurs.

Nous nous sommes expliqués à propos des *hémoptysies de suppléance* sur ce prétendu rôle d'émonctoire qu'on a voulu faire jouer au poumon. L'utérus lui-même n'est pas un émonctoire et même si on admet que des produits nocifs s'accumulent dans le sang dans les jours qui précèdent les règles, on voit mal par quel mécanisme ils se rassembleraient au niveau des lésions pulmonaires pour y être évacués.

De plus, s'il existe une sécrétion interne de l'ovaire pour la préparation de la muqueuse utérine à la nidation de l'œuf, il paraît vraisemblable qu'elle s'exerce d'une façon constante, et en ce qui concerne la vague prémenstruelle et les règles elles-mêmes, comme nous l'avons vu dans le chapitre premier, c'est encore le système nerveux qui paraît jouer le rôle primordial.

Au lieu d'agir sur les lésions pulmonaires par une action purement locale, les poisons endocriniens, s'ils existent, pourraient d'après d'autres auteurs, agir par l'intermédiaire de modifications humorales.

d) L'état prémenstruel est-il capable de créer un *état anergique momentané de l'organisme* entraînant une légère réactivation des lésions ?

Coulaud étudiant la cuti-réaction pendant les règles et après ovariectomie, dit qu'il paraît exister à ce moment une phase d'anergie tuberculinique analogue à celle que l'on observe au voisinage de l'accouchement et sur laquelle ont insisté Nobécourt et Paraf. Léon Bernard a fait des recherches sur le même sujet. Cet auteur a trouvé que l'influence de la menstruation sur la cuti-réaction est très variable et il conclut « qu'on ne peut pas admettre, au moins comme un fait habituel, l'existence d'un état

d'anergie corrélatif de la menstruation » et que par conséquent « on ne peut expliquer de cette manière les réactions locales et générales qui sont souvent observées pendant cette période ».

De nombreux auteurs, se basant sur la nature essentiellement congestive des manifestations variées de la crise cataméniale, ont pensé que celles-ci résulteraient de la fluxion qui s'opère à ce moment vers l'appareil pulmonaire, celle-ci influençant défavorablement les lésions existantes.

e) Nous sommes, avec M. Cordier portés à admettre que les manifestations pulmonaires (hémoptysies et même foyers congestifs) de la période menstruelle ne sont autres que les témoins de la vague générale de congestion qui se juge par les épistaxis, les hémorroïdes, etc... *phénomènes purement vaso-moteurs, d'origine sympathique*; et qui ne revêtent un cachet particulier ou une physionomie alarmante que, lorsqu'au lieu de se dérouler dans un organe sain, ils se manifestent dans un poumon malade, au niveau de foyers de congestion préexistants, qui amplifient et déforment un phénomène physiologique banal. En un mot, réactions vaso-motrices au niveau d'un foyer et non réactions de foyer.

Nous ne faisons pas, comme les auteurs classiques, de distinction fondamentale entre la pathogénie des *hémoptysies de suppléance* se faisant à froid et les *hémoptysies* ou les *congestions menstruelles* survenant chez des *malades en évolution*; le même mécanisme de congestion réflexe liée à la vague prémenstruelle leur paraît applicable. Si dans le premier cas l'idée d'influence néfaste des règles

est écartée parce qu'il n'y a pas de réaction fébrile, et si on a plus nettement l'impression du « *robinet qui s'ouvre* » comme le dit Sabourin, dans le deuxième cas aussi, la plupart du temps, l'hémoptysie n'amène pas de modification thermique, ni de signe indiscutable d'évolution; on est plus impressionné que pour l'hémoptysie de suppléance parce que la malade est évolutive, et que dans ces conditions l'idée d'aggravation vient immédiatement à l'esprit. Ce qui est grave ce n'est pas l'hémoptysie elle-même, c'est la lésion qu'elle révèle.

Le rôle de la période cataméniale semble donc, la plupart du temps, se réduire à peu de chose. Congestionnant le poumon comme elle congestionne l'organisme tout entier, elle aboutit parfois à des hémoptysies à froid quand il y existe des lésions non évolutives et même sans lésion, semble-t-il; quand il y existe des lésions évolutives, la congestion s'y produisant souvent, le même mécanisme peut donner lieu à des hémoptysies ou à des recrudescences momentanées des signes; la plupart du temps tout revient au statu quo, la période menstruelle terminée. Les hémoptysies menstruelles qui apparaissent comme première manifestation d'une tuberculose au début, sont de même nature; elles ne font souvent que dévoiler des lésions discrètes évoluant à bas bruit et ne témoignent nullement d'une influence nocive de la menstruation.

2° COMMENT EXPLIQUER LA FIÈVRE MENSTRUELLE DES TUBERCULEUSES ?

Sabourin ne veut pas voir en elle le simple résultat

du molimen menstruel ; dans certains cas, elle ne serait qu'un acte de défense thermogène vis-à-vis des produits endocriniens de l'ovaire, et son pronostic serait d'une bénignité absolue ; mais d'autre fois elle serait d'origine manifestement pulmonaire et traduirait une réactivation momentanée des lésions. La fièvre menstruelle aurait donc une valeur pronostique très grande car, observée chez une malade dont l'instabilité thermique ne peut être rapportée à une cause patente, elle devra faire suspecter une tuberculose pulmonaire discrète dont la fièvre ne fait que traduire l'exacerbation périodique.

*
* *

Quelle est la VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA FIÈVRE MENS-
TRUELLE ? Tout d'abord il fut une période où on ne discutait même pas l'origine de la fièvre menstruelle ; elle était considérée comme un signe presque pathognomonique de tuberculose ; mais les idées se sont peu à peu modifiées depuis Bordeu qui a été le premier à la signaler et, avec les travaux de Wunderlich, Rabuteau, Hennig, Reinls et Jacoby, Trousseau, Giles.

Riebold, qui a fait un travail très important sur ce sujet, a conclu des 2.000 malades qu'il a soigneusement étudiées :

1° Que la fièvre prémenstruelle est presque constante dans tous les états aigus ;

2° Qu'elle est assez fréquente chez les convalescentes de maladies infectieuses ;

3° Qu'elle est beaucoup plus rare chez les arthritiques et les dyscrasiques en général.

Turban, Jessen, Kraus, Bezançon ont signalé des cas de fièvre prémenstruelle même chez des femmes absolument saines, et Mme Hovelacque dans sa *Thèse*, cite le cas d'une malade qu'elle a pu suivre pendant huit ans, sans qu'elle ait jamais pu constater le moindre symptôme suspect de bacillose.

Ainsi donc, il paraît admis que la fièvre prémenstruelle n'est pas l'apanage de la tuberculeuse ; elle se rencontre chez toutes les malades qui, pour une raison ou pour une autre, présentent de l'instabilité thermique, que ce soient des convalescentes de maladies infectieuses ou de simples nerveuses ; ces faits, chez ces dernières, tendent à la faire considérer comme l'expression d'un dérèglement des centres thermo-régulateurs, tout comme les réactions thermiques exagérées à l'effort physique après différentes maladies. Pourquoi cette instabilité thermique se manifeste-t-elle au moment de la période prémenstruelle ? C'est vraisemblablement à cause des modifications fonctionnelles importantes apportées dans le domaine du sympathique et du parasympathique, par l'activité folliculaire.

Etant donné que c'est l'instabilité thermique jointe aux troubles ovariens ou glandulaires, qui paraît le plus souvent être à l'origine de la fièvre prémenstruelle, on comprend qu'on puisse rencontrer cette dernière assez fréquemment chez la tuberculeuse qui présente fréquemment ces troubles ; si on admet encore que chez elle le fonctionnement du sympathique ou du parasympathique puisse être troublé, soit par des modifications de l'évo-

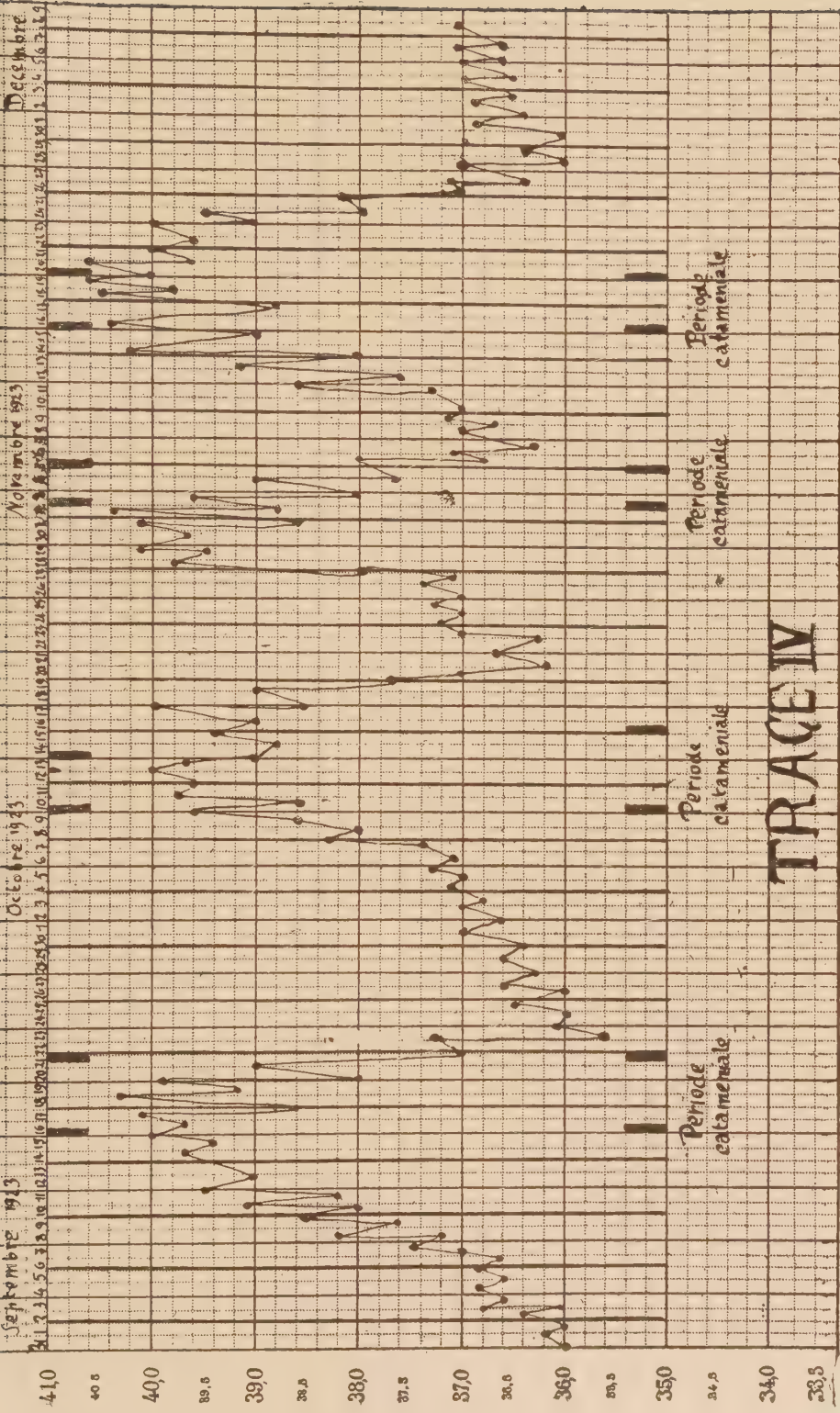
lution folliculaire, soit par une intoxication nerveuse directe, le maximum de raisons est rassemblé pour expliquer les perturbations constatées dans la courbe thermique de la tuberculeuse. Il paraît beaucoup plus satisfaisant de faire intervenir un mécanisme nerveux pour expliquer cette ondulance périodique, plutôt qu'un réveil momentané des lésions tuberculeuses.

Malgré cette conception pathogénique un peu différente de la conception classique, la fièvre prémenstruelle semble donc garder sa valeur diagnostique et nous en revenons aux idées de Sabourin à ce sujet : Quand on ne pourra, chez une malade, attribuer une fièvre prémenstruelle à une cause patente, il faudra se méfier d'une tuberculose latente et s'entourer de toutes les garanties avant d'éliminer ce diagnostic.

*
* *

En définitive, la fièvre menstruelle, sans être directement comme les hémoptysies et les congestions fugaces, liée à la congestion pulmonaire prémenstruelle, est cependant un témoignage de l'activité folliculaire, en ce sens qu'elle résulte vraisemblablement des modifications apportées par cette activité dans le fonctionnement du sympathique et du parasympathique et retentissant sur des centres thermo-régulateurs perturbés.

Nous reproduisons le tracé thermique d'une malade de l'asile de Sainte-Eugénie, atteinte de lymphadénie aleucémique et absolument indemne de tuberculose. Cette malade présentait une fièvre menstruelle on ne peut plus typique. Cet exemple est tout à fait convain-



cant en ce qui concerne la rencontre possible de la fièvre menstruelle en dehors de toute atteinte tuberculeuse. (Voir tracé IV.)

3° EN RÉSUMÉ : Nous avons vu quelle part importante l'on doit accorder au molimen congestif prémenstruel dans la genèse des manifestations pulmonaires menstruelles : hémoptysies et congestions fugaces. Si l'on se reporte à nos recherches statistiques, on voit que ce sont, en effet, le plus souvent, des symptômes transitoires et sans gravité propre que l'on constate chez les tuberculeuses ; nos trois observations (VIII, IX et X) d'hémoptysies rythmées par les règles permettent d'écarter toute idée de réactivation périodique des lésions (1.).

Nous concluons donc qu'il résulte de nos observations que *l'influence de la période menstruelle sur les lésions pulmonaires paraît avoir été singulièrement exagérée comme valeur diagnostique et comme fréquence ; quand elle se manifeste, elle n'a pas non plus, dans la très grande majorité des cas, le caractère de grande nocivité qu'on s'est plu à lui attribuer. Cette nocivité paraît exister dans*

(1) L'influence menstruelle nous a paru nulle également chez les malades qui, déjà tuberculeuses évolutives, voyaient apparaître leurs premières règles.

Notre STATISTIQUE I (docteur Cordier) donne en effet les chiffres suivants à propos des accidents possibles :

Apparition des règles chez des tuberculeuses évolutives (enfants en général) :

a) hémoptysies	0
b) foyers nouveaux	0
c) poussées thermiques	2
d) amélioration	0

De même, chez des tuberculeuses ayant subi la castration (7 pendant l'évolution et 11 avant l'évolution), jamais nous n'avons eu l'impression que la suppression des fonctions ovariennes ait pu en quoi que ce soit modifier la marche de la maladie.

des cas exceptionnels, comme semble le témoigner notre observation XII et surtout notre observation XIII, mais il est difficile d'affirmer que, dans de tels cas, l'activité ovarienne soit seule en cause et de préciser quel est le mécanisme intime qui préside à cette influence.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES TROUBLES MENSTRUELS

Statistique de l'asile-sanatorium Sainte Eugénie
portant sur 1.600 malades

Aménorrhée totale (persistant après 18 ans)	14	
Date d'apparition des règles (sur 1.280 malades) :		
Règles tardives (après 16 ans)	117	= 7,3 %
Règles précoces (avant 12 ans)	9	= 0,7 %
Règles douloureuses :		
Avant l'évolution	147	} 4,5 %
Depuis l'évolution	72	
Règles irrégulières :		
Avant l'évolution	249	= 19 %
Règles interrompues pendant l'évolution :		
Passagèrement	112	= 8 %
Précocement (avant l'entrée dans le service)	417	} 19 %
Durant le séjour dans le service	113	
Terminalement	206	
	319	
Règles non interrompues pendant l'évolution :		
Formes bénignes	417	
Formes graves évolutives	97	
Cas mortels	1	
Règles ayant réapparu pendant l'évolution :		
Chez des malades améliorées	214	
Chez des malades aggravées	17	

Accès fébriles menstruels :

a) Prémenstruels :

1. — Chez malades évolutives 19
2. — Chez malades non ou peu évolutives . . . 32
3. — Chez pré tuberculeuses :
 - a) Ayant évolué ensuite . . . 11
 - b) Non suivies. 24

b) Holomenstruels :

1. — Chez malades évolutives 7
2. — Chez malades non ou peu évolutives . . . 11
3. — Chez pré tuberculeuses :
 - a) Ayant évolué ensuite . . . 3
 - b) Non suivies. 9

c) Postmenstruels :

1. — Chez malades évolutives 4
2. — Chez malades non ou peu évolutives . . . 1
3. — Chez pré tuberculeux :
 - a) Ayant évolué ensuite . . . 3
 - b) Non suivies. 5

TOTAL. 129

Poussées congestives pulmonaires menstruelles :

a) Prémenstruelles :

- | | à répétition | isolées |
|---|--------------|---------|
| 1. — Chez malades évolutives | 1 | 5 |
| 2. — Chez malades non ou peu évolutives . . . | | 8 |

b) Holomenstruelles :

- | | | |
|---|---|---|
| 1. — Chez malades évolutives | 1 | 7 |
| 2. — Chez malades non ou peu évolutives . . . | | 9 |

c) Postmenstruelles :

- | | | |
|---|--|---|
| 1. — Chez malades évolutives. | | 5 |
| 1. — Chez malades peu ou pas évolutives . . . | | 2 |

Hémorragies chez des malades aménorrhéiques 52

Hémoptyxies menstruelles chez des malades réglées :

- a) Hémoptyxies accidentelles, rares chez des malades sujettes aux hémoptyxies 29 = 1,8 0/0.
- b) Hémoptyxies rythmées par les règles 3

**Manifestations au moment de l'installation des règles
chez des tuberculeuses évolutives (enfants en général) :**

a) Hémoptysies.	0
b) Foyers nouveaux.	0
c) Poussées thermiques.	2
d) Amélioration.	0

Manifestations au moment de la ménopause :

a) Hémoptysies.	0
b) Foyers nouveaux.	0
c) Poussées thermiques.	0
d) Amélioration.	2 cas nets et 2 cas douteux.
e) Aggravation.	1 (?)

Castrées :

1. — Castrées pendant l'évolution.	7	} = aucune modification sur la marche de la maladie.
2. — Castrées avant l'évolution.	11	

Malades soumises à l'opothérapie { ovarienne.
polyglandulaire.
agomensine.

a) Efficacité sur le retour des règles :	
1. — Prolongée.	2
2. — Momentanée.	7
b) Influence apportée à l'évolution :	
1. — Nulle.	8
2. — Aggravation.	0
3. — Amélioration.	1 (?)
c) Accidents au moment du retour des règles :	
1. — Hémoptysie.	0
2. — Fièvre.	0
3. — Foyers nouveaux.	0

Malades aménorrhéiques soumises à la tuberculinothérapie :

Retour des règles :

1. — Avec aggravation.	4
2. — Avec amélioration.	3
Avec hémoptysies.	0

CONCLUSIONS

I. — LA MENSTRUATION est un indiscutable témoin de l'activité ovarienne ; sans doute il n'en est pas le seul ; mais il demeure, à défaut d'autres procédés pratiques, le moyen clinique le plus simple et le plus fidèle pour juger de cette activité.

II. — Parmi les THÉORIES proposées pour expliquer le déclenchement du flux menstruel et des phénomènes qui le précèdent ou l'accompagnent (congestion locale, troubles vaso-moteurs à distance et nerveux) il semble que celle de Pouchet puisse être préférée : *c'est la vésicule de De Graaf* qui, à son stade de maturation, excite localement le système nerveux et crée par son intermédiaire ces troubles vaso-moteurs locaux où à distance.

La *glande interstitielle* (et son hormone) a un rôle moins probable et paraît régir surtout le développement général prépubertique et les caractères sexuels secondaires.

De même le *corps jaune* semble indifférent aux phénomènes menstruels et commander la nidation de l'œuf.

III. — LA TUBERCULOSE qui frappe si souvent l'appareil génital féminin perturbe les règles avec une grande fréquence :

1° Chez des *tuberculeuses génitales* avec lésions anatomiques et syndrome gynécologique ou péritonéal (non étudiées dans notre travail) ;

2° Chez des *tuberculeuses pulmonaires évolutives* ;

3° Chez des *malades suspectes de foyers latents de tuberculose*, sans aucun symptôme gynécologique ;

4° Pour ces deux classes de malades paraissent surtout en cause :

- a) des lésions anatomiques cliniquement silencieuses et relevant de la tuberculose inflammatoire ;
- b) des actions toxiniennes à distance sur un ovaire anatomiquement indemne.

IV. — Beaucoup de TROUBLES MENSTRUELS doivent être attribués à une *tuberculose latente* et ignorée : règles tardives, aménorrhée, dysménorrhée, nombre de ménorragies inexplicables par l'examen gynécologique.

On devra toujours, devant ces troubles, pousser le dépistage de la tuberculose, dont ils peuvent être un signe prémonitoire à longue échéance et longtemps solitaire.

V. — Les RÈGLES et la VAGUE PRÉMENSTRUELLE peuvent-elles, inversement, agir sur l'ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE ?

Il est communément énoncé que c'est un fait fréquent. Toutefois l'étude minutieuse d'une statistique hospita-

lière ne confirme pas cette opinion classique (*Cf.* Tableau comparatif).

L'éclosion de foyers, les hémoptysies rythmées par les règles, l'aggravation menstruelle, sont des faits rares. D'autre part, la fièvre menstruelle ne paraît ni d'un indice pronostique certain, ni liée au caractère évolutif, ni enfin, dans bien des cas, à une tuberculose même latente.

VI. — Même dans les cas où, chez des tuberculeuses, les règles coexistent avec de la fièvre, des hémoptysies, un état congestif, il ne semble pas que l'on puisse évoquer une exaltation directe du foyer tuberculeux par l'activité folliculaire ; on est plutôt amené à penser qu'il s'agit de troubles vaso-moteurs d'origine sympathique.

Leur point de départ est le plexus ovarien excité par le développement folliculaire ; ils se développent parallèlement à la tuberculose, exaltent des symptômes locaux par action vaso-motrice, mais ne modifient pas directement la lésion pulmonaire.

Ce n'est que dans des cas très rares, semble-t-il, qu'une aggravation des lésions pulmonaires paraît coïncider avec la période cataméniale, sans qu'on puisse préciser quelle est la nature exacte de ces rapports.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LÉPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
P. COURMONT

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 22 Mai 1925

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- ANCEL et VILLEMIN. — Sur la cause de la menstruation chez la femme (*Compte rendu de la Société de Biologie*, 20 juillet 1907, t. LXIII, p. 200).
- BAILLY (Charlotte). — Le sang menstruel (*Thèse de Paris*, 1923).
- BARDELEBEN. — Rapports entre les poumons et les organes génitaux des tuberculeuses (*Archives générales de Médecine*, 1912, p. 773).
- BEZANÇON. — La période menstruelle chez les tuberculeuses (*Bulletin médical*, 1913, n° 83, p. 907).
- BRIERE DE BOISMONT. — Menstruation considérée dans ses rapports physiologiques et pathologiques (*Thèse de Paris*, 1842).
- BURNAUD et BOTHEZAT. — Poussées fébriles brusques et périodiques chez certaines tuberculeuses pulmonaires (*Revue de la Tuberculose*, août 1924).
- CORDIER. — Variabilité des épreuves de vagotonie et de sympathicotomie au cours des épisodes fébriles (*Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 12 déc. 1923).
- COTTE. — Tuberculose inflammatoire. Dysménorrhée d'origine tuberculeuse (*Gazette des Hôpitaux*, 12 octobre 1909, n° 116).
- Les dysménorrhées dites essentielles et leur traitement (*Progrès Médical*, 1913, p. 329).
- Sur les rapports du corps jaune et de la menstruation (*Gynécologie et Obstétrique* 1923).
- Sur le traitement des dysménorrhées rebelles par sympathectomie hypogastrique périartérielle (*Lyon Médical*, n° 6, 8 février 1925).

- COTTE et VACHEY. — Sur le rôle des cellules lutéiniques de l'ovaire dans les hémorragies utérines (*Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 10-25 janvier 1925, p. 18).
- P. COURMONT et M. PAPACOSTAS. — Valeur pronostique de la séro-agglutination du bacille de Koch avant et après l'accouchement chez les tuberculeuses (*IV^e Conf. de l'Union internat. contre la tubercul.* Lausanne, août 1924).
- DALCHÉ. — Tuberculose et affections génitales de la femme (*Journal des Praticiens*, 1911).
- Disménorrhée et opothérapie (*Revue mensuelle d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie*, 1913, p. 641).
- DAREMBERG. — Influence de la fonction menstruelle sur la marche de la phthisie pulmonaire (*Archives générales de Médecine*, novembre et décembre 1880).
- Fonction menstruelle. Phthisie pulmonaire (*Arch. générales de Médecine*, nov. 1880).
- Phthisie pulmonaire, Paris, 1905.
- DLUSKI. — La fièvre menstruelle de la tuberculeuse (*Beiträge zur Klinik der Tuberculose und spezifischen Tuberculose Forschung*, 1912).
- ERNY (Mlle). — Ovarite scléro-kystique essentielle et tuberculose (*Thèse de Lyon*, 1919).
- FAURE et SIREDEY. — Traité de Gynécologie (*Paris* 1911).
- GALIBERT. — Les troubles de la menstruation dans la tuberculose pulmonaire (*Thèse de Montpellier*).
- GORWITZ (Mlle). — Tuberculose génitale chez la femme (*Thèse de Paris*, 1900).
- GRAFENBERG. — Disménorrhée et tuberculose (*Munch. Med. Woch*, 8 mars 1900, p. 515).
- HENRY (Jean-Robert). — Théories de la menstruation (*Gynécologie et Obstétrique*, 1923).
- HOLLOS. — Origine tuberculeuse des troubles menstruels (*Gazette des Hôpitaux*, octobre 1912).
- Hovelacque (Mme). — L'hyperthermie prémenstruelle (*Thèse de Paris* 1921).
- JACQUEROD. — L'opothérapie ovarienne dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (*Revue Médicale de la Suisse romande*, 1913).

- JONG (Louise de). — Etude anatomo-clinique de l'ovaire chez la femme (*Thèse de Paris*, 1913-1914).
- Tuberculose annexielle (*Revue de la Tuberculose*, 1913).
- KESSEL. — Rapports entre la fièvre prémenstruelle et la tuberculose (*Journal of the American Medical Association*, 29 avril 1921).
- KRAUS. — Über fremenstrielle temperature Steigerungen bei tumgen tuberculose, 1905.
- LACASSAGNE (Antoine). — Etude histologique et physiologique des effets produits sur l'ovaire par les Rayons X (*Thèse de Lyon*, 1913).
- LÉVINE. — Recherches sur l'influence de la menstruation sur la cuti-réaction chez les femmes tuberculeuses (*Thèse de Paris*, 1921).
- MAILHES. — Le mécanisme de la menstruation (*Thèse de Montpellier*, 1922).
- MANTOUX. — Tracés thermiques chez les tuberculeuses pulmonaires (*Revue de la Tuberculose*, 1907, p. 395).
- MORAT et DOYON. — Traité de Physiologie.
- MOSNY et STERN. — De la fièvre et des hémoptysies menstruelles chez les tuberculeuses (*Revue de la Tuberculose*, 1909, p. 338).
- MOULONGUET-DOLÉRIS. — La glande à sécrétion interne de l'ovaire humain. Etude anatomique et physio-pathologique (*Thèse de Paris*, 1923).
- NOBÉCOURT et PARAF. — Anergie tuberculinique au cours de la grossesse (*Société Médicale des Hôpitaux*, 28 nov. 1919, n° 34, p. 1013).
- NONCHER. — Influence de la menstruation sur la tuberculose (*Thèse de Paris*, 1906).
- NEUMANN. — La menstruation et la tuberculose pulmonaire (*Revue de la Tuberculose*, 1899, p. 271).
- POLICARD. — Traité d'Histo-Physiologie.
- POLLOSSON et VIOLET. — Les productions kystiques de l'ovaire liées à la tuberculose (tuberculose inflammatoire). (*Lyon Chirurgical*, octobre 1913).

- PONCET et LERICHE. — Tuberculose inflammatoire.
- Tuberculose inflammatoire de l'appareil utéro-annexiel (*Tribune Médicale*, 11 juin 1910, p. 373).
 - Tuberculose inflammatoire (*Gazette des Hôpitaux*, 9 juin 1910, p. 939-944).
- PEWSNER (Mlle). — Productions kystiques de l'ovaire liées à la tuberculose (*Thèse de Lyon*, 1913).
- RACIBORSKI. — Traité de la menstruation (Paris, 1848).
- Rôle de la menstruation dans l'aggravation de la tuberculose pulmonaire (Paris, 1850).
 - De l'influence des affections des organes respiratoires sur la menstruation et vice versa (*Gazette Médicale de Paris*, t. X, 1842, p. 401-406).
- RENON (L.). — La fièvre des tuberculeuses (*Journal des Praticiens*, 1905).
- ROMME (R.). — Le fièvre prémenstruelle (*Presse Médicale*, 1906).
- ROUFFIAT. — Menstruation et tuberculose (*Thèse de Paris*, 1919-1920).
- ROUVILLE (DE) et SAPPEY (P.). — Du rôle des cellules lutéiniques de l'ovaire dans certaines hémorragies utérines (*Gynécologie et Obstétrique*, 1922).
- SABOURIN. — Les exutoires tuberculeux du poumon (*Revue de Médecine*, mars 1903).
- Point de côté scissural (*Revue de Médecine*, 10 avril 1907).
 - Congestion paradoxale (*Journal des Praticiens*, 7 mars 1908).
 - Tuberculeux angio-neurotiques (*Journal des Praticiens*, 12 octobre 1910).
 - Phtisie pulmonaire à forme menstruelle (*Journal des Praticiens*, janvier 1911).
 - Point de côté paradoxal chez les phtisiques (*Journal des Praticiens*, 9 mai 1914).
 - La plaque acromiale (*Journal des Praticiens*, 25 septembre 1915 et 12 février 1916).
 - Traitement ambulatoire de certaines hémoptysies chez les tuberculeuses (*Journal des Praticiens*, 1916).

- Fièvre menstruelle des phtisiques (*Journal des Praticiens*, 28 juillet 1917).
- Equivalents menstruels chez les tuberculeuses (*Paris Médical*, 3 janvier 1920).
- SCHICKELE. — Sécrétion interne des ovaires (*Semaine Médicale*)
 - Etude sur la fonction des ovaires (*Gynécologie et Obstétrique*, 1921, t. II, n° 2).
 - Etude sur la fonction des ovaires (*Gynécologie et Obstétrique*, 1924).
- SIREDEY et FRANCILLON. — Recherches sur les modifications de la pression artérielle au cours de la menstruation (*Société Médicale des Hôpitaux*, 7 avril 1905).
- STANITCH. — Troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires (*Thèse de Nancy*, 1922).
- STAPPER. — Vagues utéro-ovariennes (*Œuvre médico-chirurgicale*, n° 69, juillet 1912).
- TURBAN. — Beiträge zur Kenntniss, der Lugen tuberculose (1899).
- TURGUETTI. — La période menstruelle au cours de la tuberculose pulmonaire (*Akouckerka*, février 1914, p. 43-47)).
- VIGNES. — Notes et recherches sur la menstruation (*Thèse de Paris*, 1914).
- WITAS. — Rapports de l'ovulation et de la menstruation (*Semaine gynécologique*, 1913, p. 53).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	9
Chapitre I. — L'Activité Ovarienne.....	11
A.— Ovaire glande à sécrétion externe	11
B.— Ovaire glande à sécrétion interne.....	13
C.— Témoignages à distance de l'activité ovarienne.....	19
D.— Menstruation.....	20
Chapitre II. — Troubles menstruels causés par la tuberculose	33
A.— <i>Troubles menstruels au cours de la tuberculose génitale et des affections gynicologiques imputables à la tuber- culose.....</i>	34
B.— <i>Troubles menstruels chez les tuber- culeuses pulmonaires,.....</i>	40
a) Troubles menstruels dans la tuber- culose pulmonaire aiguë.....	42
b) Troubles menstruels dans la tuber- culose pulmonaire chronique.....	43
c) Etude analytique des troubles mens- truels.....	45
d) Constatations anatomo-pathologiques	54

e) Essais pathogéniques sur les troubles menstruels	57
f) Thérapeutique	61
C.— <i>Troubles menstruels chez des malades suspects de foyers latents de tuberculose</i>	64
Chapitre III. — Répercussions du molimen menstruel sur l'organisme tuberculeux	73
A.— <i>Images cliniques du retentissement des règles sur la tuberculose pulmonaire.....</i>	75
1. Fièvre menstruelle.....	75
2. Hémoptysies menstruelles.....	82
3. Congestions pulmonaires menstruelles	89
B.— <i>Pathogénie et valeur diagnostique.....</i>	97
Tableau récapitulatif des troubles menstruels	109
Conclusions.....	113
Bibliographie	117
